


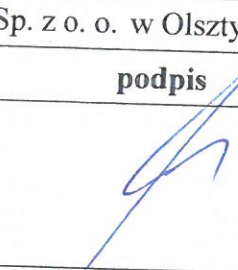
Załącznik nr 1 do decyzji Marszałka Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 22.08.2019 r., znak: OŚ-PŚ.7222.36.2018

„Operat przeciwpożarowy dla Zakładu Gospodarki Odpadami komunalnymi Sp. z o.o. w Olsztynie, przy ul. Lubelskiej 53, na wydzielonych częściach działek 20/4 i 18/9, obr. 136”



Z upoważnienia
Marszałka Województwa Warmińsko-Mazurskiego
Grzegorz Piotr Drozdowski
Z-ca Dyrektora Departamentu Ochrony Środowiska

Operat przeciwpożarowy dla Zakładu Gospodarki Odpadami Komunalnymi Sp. z o. o. w Olsztynie, przy ul. Lubelskiej 53, na wydzielonych częściach działek nr 20/4 i 18/9, obr. 136.

Zamawiający:	Zakład Gospodarki Odpadami Komunalnymi Sp. z o. o. w Olsztynie	
Opracował:	mgr inż. Mariusz Klemański RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH Uprawnienia nr 397/93	podpis
		

URZĄD MARSZAŁKOWSKI
Województwa Warmińsko-Mazurskiego
Departament Ochrony Środowiska
ZAKŁAD DOKUMENTACJI
ZA ZGODNOŚCIĄ z c.d. Departamentu Ochrony Środowiska
Olsztyn, dnia 22-08-2019
Podpis
Grzegorz Piotr Drozdowski

Styczeń 2019 r.

KOMENDA MIEJSKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
12-045 Olsztyn, ul. Niepodległości 1
Al. Wolności 110-112 Olsztyn

Spis treści:

I. Podstawy prawne opracowania	3
II. Cel opracowania.....	3
III. Oznaczenie miejsca zbierania odpadów.....	3
IV. Rodzaje odpadów przewidzianych do zbierania – dane od zleceniodawcy.....	4
V. Wskazanie miejsca i sposobu magazynowania oraz rodzaju magazynowanych odpadów	7
VI. Szczegółowy opis metody lub metod zbierania odpadów	13
VII. Analiza materiałów do określenia poziomu gęstości obciążenia ogniowego	14
VIII. Podstawowe wymagania dla ZGOK Sp. z o.o.:	23
IX. Kwalifikacja obiektu i pomieszczeń do kategorii zagrożenia ludzi, określenie liczby osób przebywających na ich terenie.	24
X. Ocena zagrożenia wybuchem.....	24
XI. Podział terenu na strefy pożarowe	24
XII. Określenie klasy odporności pożarowej budynku oraz odporności ogniowej i stopnia rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.....	25
XIII. Warunki ewakuacji.....	27
XIV. Urządzenia przeciwpożarowe w obiekcie.....	28
XV. Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia.	31
XVI. Dojazd pożarowy.	31
XVII. Wnioski wynikające z powyższych rozważań:.....	30

Załączniki:

1. Rzut zagospodarowania terenu podział na strefy magazynowe.....rys. nr 1,
2. Obliczenia gęstości obciążenia ogniowego,
3. Rzut zagospodarowania terenu podział na strefy pożarowe.....rys. nr 2.

URZĄD MARSZAŁKOWSKI
Województwa Warmińsko-Mazurskiego
Departament Ochrony Środowiska
Z-CA DYREKTORA
ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
Olsztyn, dnia 22.08.2019
Podpis Grzegorz Piotr Drożdżowski

KOMENDA MIEJSKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
10-015 Olsztyn, ul. Kłopotnicka 10
2

I. Podstawy prawne opracowania

- Ustawa z dnia 20 lipca 2018 o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2018 r., poz. 1592).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 roku w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009r., nr 124, poz. 1030).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 02 grudnia 2015 roku w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z 2015 r., poz. 2117).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2015, poz. 1422 z późn. zm.).
- PN – B – 02852 Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru (przywołane w rozporządzeniu)
- Zlecenie od inwestora.

II. Cel opracowania

Z uwagi na potrzebę złożenia wniosku o wydanie zezwolenia na zbieranie i przetwarzanie odpadów - inwestor zwrócił się z prośbą o opracowanie operatu przeciwpożarowego w celu określenia wymagań przeciwpożarowych jakie Zakład Gospodarki Odpadami Komunalnymi musi spełniać w celu ograniczenia powstania pożaru oraz jego rozprzestrzeniania się.

Mając powyższe na uwadze podano autorowi opracowania zestawienie ilościowe materiałów mających występować na terenie Zakładu Gospodarki Odpadami Komunalnymi Sp. z o. o. w Olsztynie, który jest zlokalizowany na działkach nr 20/4 i 18/9 obr. 136 przy ul. Lubelskiej 53 w Olsztynie.

III. Oznaczenie miejsca zbierania odpadów

Odpady będą magazynowane w wyznaczonych do tego miejscach, zaznaczonych w planie sytuacyjnym (załącznik nr 1).

Zleceniodawca posiada tytuł prawny do przedmiotowej działki, na podstawie umowy użyczenia z Gminą Olsztyn.

URZĄD MARSZAŁKOWSKI
Województwa Warmińsko-Mazurskiego
Departament Ochrony Środowiska
ZAKŁAD DOKUMENTACJI I KONTROLI
ZA ZGODNOŚĆ Z OBYCZAJOWYM
Olsztyn, dnia 22-08-2019
Podpis

Grzegorz Piotr Drozdowski

KOMENDA MIEJSKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
10-015 Olsztyn, ul. Niepodległości 10
Wydział Kontrolno-Rozpoznawczy

3

IV. Rodzaje odpadów przewidzianych do zbierania – dane od zleceniodawcy

Poniżej przedstawiono listę odpadów przewidzianych do wytwarzania.

Tabela 1. Rodzaje odpadów przewidziane do wytwarzania

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu
1	13 05 01*	Odpady stałe z piaskowników i z odwadniania olejów w separatorach
2	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury
3	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych
4	15 01 03	Opakowania z drewna
5	15 01 04	Opakowania z metali
6	15 01 04	Opakowania z metali
7	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe
8	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe
9	15 01 07	Opakowania ze szkła
10	15 01 09	Opakowania z tekstyliów
11	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone
12	16 01 03	Zużyte opony
13	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy ⁵⁾ inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12
14	16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13
15	16 02 15*	Niebezpieczne elementy lub części składowe usunięte ze zużytych urządzeń
16	16 02 16	Elementy usunięte ze zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15
17	16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe
18	16 06 02*	Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe
19	16 06 05	Inne baterie i akumulatory
20	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów
21	17 01 02	Gruz ceglany
22	17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia
23	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06
24	17 01 80	Usunięte tynki, tapety, okleiny itp.
25	17 01 81	Odpady z remontów i przebudowy dróg
26	17 01 82	Inne niewymienione odpady
27	17 02 01	Drewno
28	17 02 02	Szkło
29	17 02 03	Tworzywa sztuczne
30	17 03 80	Odpadowa papa
31	17 04 02	Aluminium
32	17 04 05	Żelazo i stal

33	17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03
34	17 08 02	Materiały budowlane zawierające gips inne niż wymienione w 17 08 01
35	17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03
36	18 01 09	Leki inne niż wymienione w 18 01 08
37	19 05 01	Nieprzekompostowane frakcje odpadów komunalnych i podobnych
38	19 05 99	Inne niewymienione odpady
39	19 12 01	Papier i tektura
40	19 12 02	Metale żelazne
41	19 12 03	Metale nieżelazne
42	19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma
43	19 12 05	Szkło
44	19 12 07	Drewno inne niż wymienione w 19 12 06
45	19 12 09	Minerały (np. piasek, kamienie)
46	19 12 10	Odpady palne (paliwo alternatywne)
47	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11
48	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11
49	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11
50	20 01 01	Papier i tektura
51	20 01 02	Szkło
52	20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji
53	20 01 10	Odzież
54	20 01 11	Tekstylia
55	20 01 13*	Rozpuszczalniki
56	20 01 14*	Kwasy
57	20 01 15*	Alkalia
58	20 01 17*	Odczynniki fotograficzne
59	20 01 19*	Środki ochrony roślin
60	20 01 21*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć
61	20 01 23*	Urządzenia zawierające freony
62	20 01 25	Oleje i tłuszcze jadalne
63	20 01 26*	Oleje i tłuszcze inne niż wymienione w 20 01 25
64	20 01 27*	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice zawierające substancje niebezpieczne
65	20 01 28	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice inne niż wymienione w 20 01 27
66	20 01 29*	Detergenty zawierające substancje niebezpieczne
67	20 01 30	Detergenty inne niż wymienione w 20 01 29
68	20 01 31*	Leki cytotoksyczne i cytostatyczne
69	20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31

URZĄD MARSZAŁKOWSKI
Województwa Warmińsko-Mazurskiego
Departament Ochrony Środowiska
ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM!
Olsztyn, dnia 22-08-2019
Poniedziałek
Grzegorz Piotr Drozdowski

WYDZIAŁ MIEJSKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
10-015 Olsztyn, ul. Niepodległości 1
Wydział Miejski Pożarnictwa

70	20 01 33*	Baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymienionymi w 16 06 01, 16 06 02 lub 16 06 03 oraz niesortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie
71	20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33
72	20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki ⁵⁾
73	20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35
74	20 01 38	Drewno inne niż wymienione w 20 01 37
75	20 01 39	Tworzywa sztuczne
76	20 01 40	Metale
77	20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny
78	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji
79	20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne
80	20 03 02	Odpady z targowisk
81	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe

*¹⁾ oznaczenie odpadów niebezpiecznych

Poniżej wskazano numery i grupy sprzętu przeznaczonych do zbierania, zgodnie z załącznikiem nr 1 do ustawy z dnia 11 września 2015 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz.U. 2015 poz. 1688 z późn. zm.).

Numery grup sprzętu	Nazwy grup sprzętu
1	Sprzęt działający na zasadzie wymiany temperatury
2	Ekrany, monitory i sprzęt zawierający ekrany o powierzchni większej niż 100 cm ²
3	Lampy
4	Sprzęt wielkogabarytowy, którego którykolwiek z zewnętrznych wymiarów przekracza 50 cm, w szczególności: urządzenia gospodarstwa domowego, sprzęt informatyczny i telekomunikacyjny, sprzęt konsumencki, oprawy oświetleniowe, sprzęt do odtwarzania dźwięku lub obrazu, sprzęt muzyczny, narzędzia elektryczne i elektroniczne, zabawki, sprzęt rekreacyjny i sportowy, wyroby medyczne, przyrządy stosowane do monitorowania i kontroli, automaty wydające, sprzęt do wytwarzania prądów elektrycznych. Niniejsza grupa nie obejmuje sprzętu ujętego w grupach sprzętu nr 1-3.
5	Sprzęt małogabarytowy, którego żaden z zewnętrznych wymiarów nie przekracza 50 cm, w szczególności: urządzenia gospodarstwa domowego, sprzęt konsumencki, oprawy oświetleniowe, sprzęt do odtwarzania dźwięku lub obrazu, sprzęt muzyczny, narzędzia elektryczne i elektroniczne, zabawki, sprzęt rekreacyjny i sportowy, wyroby medyczne, przyrządy stosowane do monitorowania i kontroli, automaty wydające, sprzęt do wytwarzania prądów elektrycznych. Niniejsza grupa nie obejmuje sprzętu ujętego w grupach sprzętu nr 1-3 i 6.
6	Małogabarytowy sprzęt informatyczny i telekomunikacyjny, którego żaden z zewnętrznych wymiarów nie przekracza 50 cm.

URZĄD MARSZAŁKOWSKI
Województwa Warmińsko-Mazurskiego
Departament Ochrony Środowiska
ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
Olsztyn, dnia 22-08-2019
Podpis

Z-CA DYREKTORA

Gregorz Piotr Drozdowski

WYDZIAŁ KONTROLI I KASOWANIA
MIASTOWEJ STRAŻY POŻAROWEJ
10-015 Olsztyn, ul. Niepodległości 6
Wydział Kontroli i Kasowania

V. Wskazanie miejsca i sposobu magazynowania oraz rodzaju magazynowanych odpadów

Działki, na których zlokalizowany jest ZGOK mają łączną powierzchnię 110 623 m². Na działce nr 136-20/4 znajdują się budynki i obiekty, w których są odbierane, sortowane, przetwarzane i magazynowane odpady (w tym odpady niebezpieczne), budynek biurowy (wraz z parkingiem), garaże i budynek wagowy, a także plac magazynowania odpadów (utwardzony). Podobny plac znajduje się na fragmencie działki 136-18/9.

Na terenie ZGOK wydzielono poniższe strefy magazynowania:

- strefa magazynowa nr 1 – punkt przyjmowania odpadów zmieszanych wraz z segmentem mechanicznego przetwarzania odpadów;
- strefa magazynowa nr 2 – punkt przyjmowania odpadów selektywnych;
- strefa magazynowa nr 3 – segment odbioru i magazynowania odpadów niebezpiecznych oraz sprzętu RTV i AGD i urządzeń elektrycznych i elektronicznych.
- strefa magazynowa nr 4 – boksy magazynowe na paliwo zastępcze z frakcji energetycznej odpadów oraz na opakowania ze szkła.

Strefy nr 3 i 4 przylegają do siebie i są oddzielone ścianami o odporności ogniowej w klasie REI 120;

- strefa magazynowa nr 5 – boksy magazynowe na surowce wtórne;
- strefa magazynowa nr 6 – plac o utwardzonym podłożu, na którym zostały wydzielone przestrzenie na odpady budowlane;
- strefa magazynowa nr 7 – plac o utwardzonym podłożu, na którym zostały wydzielone przestrzenie na odpady inne niż niebezpieczne według kodów.

W zależności od kodu dostarczanego odpadu, zostanie on skierowany do odpowiedniego punktu przyjmowania odpadów. Odpady niebezpieczne oraz odpady baterii, akumulatorów i zużytych sprzętów elektrycznych i elektronicznych magazynowane będą wyłącznie w specjalnie wyznaczonych pojemnikach i kontenerach (strefa magazynowa nr 3). Każdy pojemnik i kontener posiadać będzie odpowiednie oznakowanie, właściwe dla danego rodzaju odpadu. Zebrane odpady będą przekazywane uprawnionym podmiotom w momencie osiągnięcia tzw. partii transportowej. Czas magazynowania odpadów nie będzie przekraczał czasu określonego w art. 25 ustawy o odpadach.

Odpady komunalne zebrane w ZGOK są przetwarzane na paliwo zastępcze.

Lokalizację miejsc magazynowania poszczególnych rodzajów odpadów w obrębie stref magazynowych wskazano na planie sytuacyjnym stanowiącym załącznik nr 1 do niniejszego opracowania oraz w tabeli nr 2. Wszystkie odpady magazynowane są w sposób selektywny uniemożliwiający wzajemne mieszanie.

URZĄD MARSZAŁKOWSKI
Województwa Warmińsko-Mazurskiego
Departament Ochrony Środowiska
ZAGODNOŚĆ
Olsztyn, dnia 22 08 2019
Podpis Grzegorz Piotr Drozdowski

REKOMENDA IZ REJONALNEJ
PACI WYKONAWCZEJ STRAŻY POŻARNEJ
10-015 Olsztyn, ul. Niepodległości 7
Wydział Techniczno-Transportowy 7

Tabela 2. Sposoby i miejsca magazynowania odpadów przewidzianych do zbierania

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Oznaczenie miejsca magazynowania	Sposób magazynowania
1	13 05 01*	Odpady stałe z piaskowników i z odwadniania olejów w separatorach	Strefa magazynowa nr 3	Zamykany pojemnik
2	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	Strefa magazynowa nr 3	Zamykany pojemnik
3	17 03 80	Odpadowa papa	Strefa magazynowa nr 7	Kontener
4	18 01 09	Leki inne niż wymienione w 18 01 08	Strefa magazynowa nr 3	Zamykany pojemnik
5	20 01 13*	Rozpuszczalniki	Strefa magazynowa nr 3	Szczelny, zamykany pojemnik
6	20 01 14*	Kwasy	Strefa magazynowa nr 3	Szczelny, zamykany pojemnik
7	20 01 15*	Alkalia	Strefa magazynowa nr 3	Szczelny, zamykany pojemnik
8	20 01 17*	Odczynniki fotograficzne	Strefa magazynowa nr 3	Szczelny, zamykany pojemnik
9	20 01 19*	Środki ochrony roślin	Strefa magazynowa nr 3	Szczelny, zamykany pojemnik
10	20 01 21*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	Strefa magazynowa nr 3	Zamykany pojemnik
11	20 01 25	Oleje i tłuszcze jadalne	Strefa magazynowa nr 3	Zamykany pojemnik
12	20 01 26*	Oleje i tłuszcze inne niż wymienione w 20 01 25	Strefa magazynowa nr 3	Szczelny, zamykany pojemnik
13	20 01 27*	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszczce i żywice zawierające substancje niebezpieczne	Strefa magazynowa nr 3	Szczelny, zamykany pojemnik
14	20 01 28	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszczce i żywice inne niż wymienione w 20 01 27	Strefa magazynowa nr 3	Zamykany pojemnik
15	20 01 29*	Detergenty zawierające substancje niebezpieczne	Strefa magazynowa nr 3	Szczelny, zamykany pojemnik
16	20 01 30	Detergenty inne niż wymienione w 20 01 29	Strefa magazynowa nr 3	Zamykany pojemnik
17	20 01 31*	Leki cytotoksyczne i cytostatyczne	Strefa magazynowa nr 3	Zamykany pojemnik
18	20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	Strefa magazynowa nr 3	Zamykany pojemnik

19	20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	Strefa magazynowa nr 1	Pomieszczenie o szczelnej posadzce
20	20 03 02	Odpady z targowisk	Strefa magazynowa nr 1	Pomieszczenie o szczelnej posadzce
21	19 05 01	Nieprzekompostowane frakcje odpadów komunalnych i podobnych	Strefa magazynowa nr 1	Pomieszczenie o szczelnej posadzce
22	19 05 99	Inne niewymienione odpady	Strefa magazynowa nr 6	Wyznaczona przestrzeń na utwardzonym placu
23	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	Strefa magazynowa nr 1	Pomieszczenie o szczelnej posadzce
24	19 12 10	Odpady palne (paliwo alternatywne)	Strefa magazynowa nr 1	Pomieszczenie o szczelnej posadzce
25	19 12 10	Odpady palne (paliwo alternatywne)	Strefa magazynowa nr 7	Wyznaczona przestrzeń na utwardzonym placu
26	20 01 01	Papier i tektura	Strefa magazynowa nr 2	Pomieszczenie o szczelnej posadzce
27	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	Strefa magazynowa nr 2	Pomieszczenie o szczelnej posadzce
28	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	Strefa magazynowa nr 5	Zadaszone boksy o utwardzonym podłożu
29	19 12 01	Papier i tektura	Strefa magazynowa nr 5	Zadaszone boksy o utwardzonym podłożu
30	15 01 09	Opakowania z tekstyliów	Strefa magazynowa nr 7	Wyznaczona przestrzeń na utwardzonym placu
31	20 01 10	Odzież	Strefa magazynowa nr 7	Wyznaczona przestrzeń na utwardzonym placu
32	20 01 11	Tekstylia	Strefa magazynowa nr 7	Wyznaczona przestrzeń na utwardzonym placu
33	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	Strefa magazynowa nr 2	Pomieszczenie o szczelnej posadzce
34	17 02 03	Tworzywa sztuczne	Strefa magazynowa nr 7	Zadaszone boksy o utwardzonym podłożu
35	20 01 39	Tworzywa sztuczne	Strefa magazynowa nr 4	Zadaszone boksy o utwardzonym podłożu
36	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	Strefa magazynowa nr 5	Zadaszone boksy o utwardzonym podłożu
37	19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma	Strefa magazynowa nr 5	Zadaszone boksy o utwardzonym podłożu
38	16 01 03	Zużyte opony	Strefa magazynowa nr 7	Wyznaczona przestrzeń na utwardzonym placu
39	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	Strefa magazynowa nr 5	Zadaszone boksy o utwardzonym podłożu

Z CA DYREKTORA

Departamentu Ochrony Środowiska

URZĄD MARSZAŁKOWSKI
Województwa Warmińsko-Mazurskiego
Departament Ochrony Środowiska
Grzegorz Piotr Drozdowski
ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
Olsztyn, dnia 22-08-2019
Podpis

WYDZIAŁ OCHRONY ŚRODOWISKA
POLICJI W OLSZTYNIE
10-073 Olsztyn, ul. Niepodległości 9
Wydział Prezentacji i Rozpoznawania

40	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	Strefa magazynowa nr 2	Pomieszczenie o szczelnej posadzce
41	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	Strefa magazynowa nr 7	Wyznaczona przestrzeń na utwardzonym placu
42	20 01 33*	Baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymienionymi w 16 06 01, 16 06 02 lub 16 06 03 oraz niesortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie	Strefa magazynowa nr 3	Wyznaczony pojemnik
43	20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	Strefa magazynowa nr 3	Wyznaczony pojemnik
44	16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe	Strefa magazynowa nr 3	Wyznaczony pojemnik
45	16 06 02*	Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe	Strefa magazynowa nr 3	Wyznaczony pojemnik
46	16 06 05	Inne baterie i akumulatory	Strefa magazynowa nr 3	Wyznaczony pojemnik
47	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy ⁵⁾ inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	Strefa magazynowa nr 3	Wyznaczony kontener
48	16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	Strefa magazynowa nr 3	Wyznaczony kontener
49	16 02 15*	Niebezpieczne elementy lub części składowe usunięte ze zużytych urządzeń	Strefa magazynowa nr 3	Wyznaczony kontener
50	16 02 16	Elementy usunięte ze zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	Strefa magazynowa nr 3	Wyznaczony kontener
51	20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	Strefa magazynowa nr 3	Wyznaczony kontener
52	20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki ⁵⁾	Strefa magazynowa nr 3	Wyznaczony kontener
53	20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	Strefa magazynowa nr 3	Wyznaczony kontener
54	20 01 40	Metale	Strefa magazynowa nr 7	Wyznaczona przestrzeń na utwardzonym placu
55	19 12 02	Metale żelazne	Strefa magazynowa nr 7	Wyznaczona przestrzeń na utwardzonym placu

Z-CA DYREKTORA

Departamentu Ochrony Środowiska

URZĄD MARSZAŁKOWSKI
Województwa Warmińsko-Mazurskiego
Departament Ochrony Środowiska

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM *Grzegorz Piotr Drozdowski*

Olsztyn, dnia 22-08-2019
Podpis

OWEJ STRAŻY POŻARNEJ
10

56	19 12 03	Metale nieżelazne	Strefa magazynowa nr 7	Wyznaczona przestrzeń na utwardzonym placu
57	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	Strefa magazynowa nr 7	Wyznaczona przestrzeń na utwardzonym placu
58	17 01 02	Gruz ceglany	Strefa magazynowa nr 7	Wyznaczona przestrzeń na utwardzonym placu
59	17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	Strefa magazynowa nr 7	Wyznaczona przestrzeń na utwardzonym placu
60	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	Strefa magazynowa nr 7	Wyznaczona przestrzeń na utwardzonym placu
61	17 01 80	Usunięte tynki, tapety, okleiny itp.	Strefa magazynowa nr 7	Wyznaczona przestrzeń na utwardzonym placu
62	17 01 81	Odpady z remontów i przebudowy dróg	Strefa magazynowa nr 7	Wyznaczona przestrzeń na utwardzonym placu
63	17 01 82	Inne niewymienione odpady	Strefa magazynowa nr 7	Wyznaczona przestrzeń na utwardzonym placu
64	17 02 01	Drewno	Strefa magazynowa nr 7	Wyznaczona przestrzeń na utwardzonym placu
65	17 02 02	Szkło	Strefa magazynowa nr 7	Wyznaczona przestrzeń na utwardzonym placu
66	17 04 02	Aluminium	Strefa magazynowa nr 7	Wyznaczona przestrzeń na utwardzonym placu
67	17 04 05	Żelazo i stal	Strefa magazynowa nr 7	Wyznaczona przestrzeń na utwardzonym placu
68	17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	Strefa magazynowa nr 7	Wyznaczona przestrzeń na utwardzonym placu
69	17 08 02	Materiały budowlane zawierające gips inne niż wymienione w 17 08 01	Strefa magazynowa nr 7	Wyznaczona przestrzeń na utwardzonym placu
70	20 01 38	Drewno inne niż wymienione w 20 01 37	Strefa magazynowa nr 7	Wyznaczona przestrzeń na utwardzonym placu
71	15 01 03	Opakowania z drewna	Strefa magazynowa nr 7	Wyznaczona przestrzeń na utwardzonym placu
72	19 12 07	Drewno inne niż wymienione w 19 12 06	Strefa magazynowa nr 7	Wyznaczona przestrzeń na utwardzonym placu
73	19 12 09	Minerały (np. piasek, kamienie)	Strefa magazynowa nr 7	Wyznaczona przestrzeń na utwardzonym placu
74	15 01 07	Opakowania ze szkła	Strefa magazynowa nr 4	Zadaszone boksy o utwardzonym podłożu
75	15 01 07	Opakowania ze szkła	Strefa magazynowa nr 6	Wyznaczona przestrzeń na utwardzonym placu

76	20 01 02	Szkło	Strefa magazynowa nr 4	Zadaszone boksy o utwardzonym podłożu
77	17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	Strefa magazynowa nr 6	Wyznaczona przestrzeń na utwardzonym placu
78	20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	Strefa magazynowa nr 6	Wyznaczona przestrzeń na utwardzonym placu
79	15 01 04	Opakowania z metali	Strefa magazynowa nr 6	Wyznaczona przestrzeń na utwardzonym placu
80	19 12 05	Szkło	Strefa magazynowa nr 6	Wyznaczona przestrzeń na utwardzonym placu
81	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	Strefa magazynowa nr 4	Zadaszone boksy o utwardzonym podłożu
82	20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	Strefa magazynowa nr 4	Zadaszone boksy o utwardzonym podłożu

Z-CA DYREKTORA
 Departamentu Ochrony Środowiska
 URZĄD MARSZAŁKOWSKI
 Województwa Warmińsko-Mazurskiego
 Departament Ochrony Środowiska
 ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
 Olsztyn, dnia 22-08-2019
 Podpis
 Piotr Drozdowski

KOMENDA MIEJSKA
 PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻAROWEJ
 ul. Główna, ul. Niepodległości 12
 Olsztyn, woj. warmińsko-mazurskie

Strefy magazynowe nr 1 i 2 znajdują się w przylegających do siebie budynkach, oddzielonych ścianami o odporności ogniowej w klasie REI 120.

Strefy magazynowe nr 3 i 4 znajdują się w przylegających do siebie zadaszonych segmentach, oddzielonych ścianami o odporności ogniowej w klasie REI 120. Segment, w którym znajduje się strefa nr 3 jest zamykany, a ściana frontowa i tylna są wykonane z siatki stalowej.

Strefy magazynowe nr 4 i 5 stanowią zadaszone boksy o utwardzonym podłożu, oddzielone od przylegających do nich obiektów ścianami o odporności ogniowej w klasie REI 120.

Natomiast strefy magazynowe nr 6 i 7 to place magazynowe o utwardzonym podłożu, posiadające wyznaczone (przegrodami murowanymi) przestrzenie, przeznaczone do składowania odpadów.

Teren ZGOK jest ogrodzony, zamykany poza godzinami jego pracy, strzeżony i chroniony. Ponadto posiada monitoring.

VI. Szczegółowy opis metody lub metod zbierania odpadów

Strumień odpadów stanowią odpady wyprodukowane przez mieszkańców Gminy Olsztyn, dostarczane przez firmy zatrudnione przez w ramach umowy na wywóz odpadów, a także odpady dostarczone z 37 Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych, znajdujących się na terenie gmin, wchodzących w skład spółki ZGOK SP. z o. o. Zakład nie obsługuje osób prywatnych.

Przyjmowanie odpadów oraz ich dalsze magazynowanie można podzielić na trzy etapy.

Etap I – Przyjęcie odpadów

Przed dokonaniem rozładunku pojazd, w którym dostarczane są odpady jest ważony. Rozładunek odpadów następuje w zależności od ich rodzaju:

- odpady zmieszane – w punkcie przyjmowania odpadów PPO;
- odpady zbierane w sposób selektywny – w segmencie sortowni odpadów opakowaniowych SSO;
- odpady niebezpieczne – w segmencie odbioru i magazynowania odpadów niebezpiecznych MON;
- odpady budowlane – w segmencie instalacji przetwarzania i magazynowania odpadów budowlanych IPOB;
- odpady wielkogabarytowe i opony – na placu magazynowym (strefa nr 7)

Etap II – Przetwarzanie i magazynowanie odpadów

Zmieszane odpady komunalne są przetwarzane w procesie biosuszenia, a ich końcowym produktem jest palna frakcja energetyczna, tzw. paliwo alternatywne, które po konfekcjonowaniu jest magazynowane w wyznaczonych boksach.

Pozostałe odpady są magazynowane w wyznaczonych to tego miejscach. Odpady zbierane selektywnie tj. opakowania, papieru i tworzyw sztucznych są uprzednio konfekcjonowane.

Etap III – Przekazywanie odpadów

Magazynowane odpady są odbierane przez uprawnionych odbiorców po uzyskaniu tzw. partii transportowej, bez zbędnej zwłoki i potwierdzone protokołem.

Przy przekazywaniu odpadów pracownicy obiektu upewnią się, że zarówno podmiot transportujący jak i odbiorcy końcowi, posiadają stosowne zezwolenia na gospodarowanie odpadami.

Każdy rodzaj odpadu ujmowany będzie w ewidencji odpadów, która umożliwi kontrolę stanu ilościowego oraz jakościowego odpadów.

VII. Analiza materiałów do określenia poziomu gęstości obciążenia ogniowego

Podstawowe informacje wynikające z Polskiej Normy niezbędne do określenia kierunku obliczeniowego gęstości obciążenia ogniowego:

Gęstość obciążenia ogniowego jest to energia cieplna wyrażona w megadžulach $[MJ]$, która może powstać przy spaleniu materiałów palnych znajdujących się w pomieszczeniu, strefie pożarowej lub składowisku materiałów stałych, przypadająca na jednostkę powierzchni tego obiektu, wyrażona w metrach kwadratowych $[m^2]$.

Wielkość gęstości obciążenia ogniowego jest niezbędna do określenia:

- klasy odporności pożarowej budynku,
- klasy odporności ogniowej elementów oddzieleni przeciwpożarowych oraz poszczególnych elementów budowlanych,
- dopuszczalnej wielkości stref pożarowych w tych budynkach,
- odległości pomiędzy budynkami,
- odległości między obiektami i od granicy działki,
- ilość wody potrzebnej do zewnętrznego gaszenia pożaru,

- konieczność wyposażenia budynków w hydranty wewnętrzne,
- warunków ewakuacji,
- wielkości powierzchni i rozmieszczenia klap dymowych,
- wyposażenia w podręczny sprzęt gaśniczy.

Gęstość obciążenia ogniowego Q_d wyrażoną w megadžulach na metr kwadratowy należy obliczać według wzoru:

$$Q_d = \frac{\sum_{i=1}^{i=n} (Q_{c_i} \cdot G_i)}{F}$$

w którym:

n – liczba rodzajów materiałów palnych znajdujących się w pomieszczeniu strefie pożarowej lub na składowisku,

G_i – masa poszczególnych materiałów, w kilogramach,

F – powierzchnia rzutu poziomowego pomieszczenia strefy pożarowej lub składowiska w metrach kwadratowych,

Q_c – ciepło spalania poszczególnych materiałów, w megadžulach na kilogram

Zasady uwzględniania materiałów palnych przy obliczaniu gęstości obciążenia ogniowego:

Materiały palne nie uwzględnianie przy obliczaniu gęstości obciążenia ogniowego.

Przy obliczaniu gęstości obciążenia ogniowego nie należy uwzględnić następujących materiałów:

- zanurzonych w wodzie i roztworach wodnych,
- o zawartości wody ponad 60%

Materiały palne przyjmowane do obliczeń w ilości 10 % rzeczywistej ich masy.

Przy obliczenia gęstości obciążenia ogniowego uwzględnia się tylko 10% masy rzeczywistej materiałów palnych o następującej postaci lub o następującym sposobie składowania:

- papier w rolach o średnicy, co najmniej 0,5 m i długości co najmniej 1m,
- papier w belach o wymiarach, co najmniej 0,20 m x 1 m x 1m,
- drewno okrągłe o średnicy, co najmniej 0,2 m,
- węgiel kamienny i koks w pryzmach i zwałach o wysokości, co najmniej 1 m,
- zboże, wysłodzi buraczane itp. w stosach i pryzmach wysokości powyżej 1 m,
- płyty drewnopodobne, ułożone w stosy ściśle, bez przekładek, o wymiarach stosów 1m x 1m x 1 m,
- zboże w zasiekach i komorach wykonanych z materiałów niepalnych,

- mrożonki owocowo-warzywne w kartonach, workach papierowych, foliowych itp., złożone na paletach drewnianych, w tym foliowych
- przetwory owocowo-warzywne w puszkach, stolikach, butelkach, na paletach drewnianych (w tym foliowych), w skrzyniach drewnianych, plastikowych, kartonach.
- napoje nie gazowane i gazowane, składowane jako wyrób gotowy na paletach drewnianych (w tym foliowanych), w skrzyniach drewnianych, plastikowych, kartonach.

Materiały palne przyjmowane do obliczeń w ilości 20% rzeczywistej ich masy.

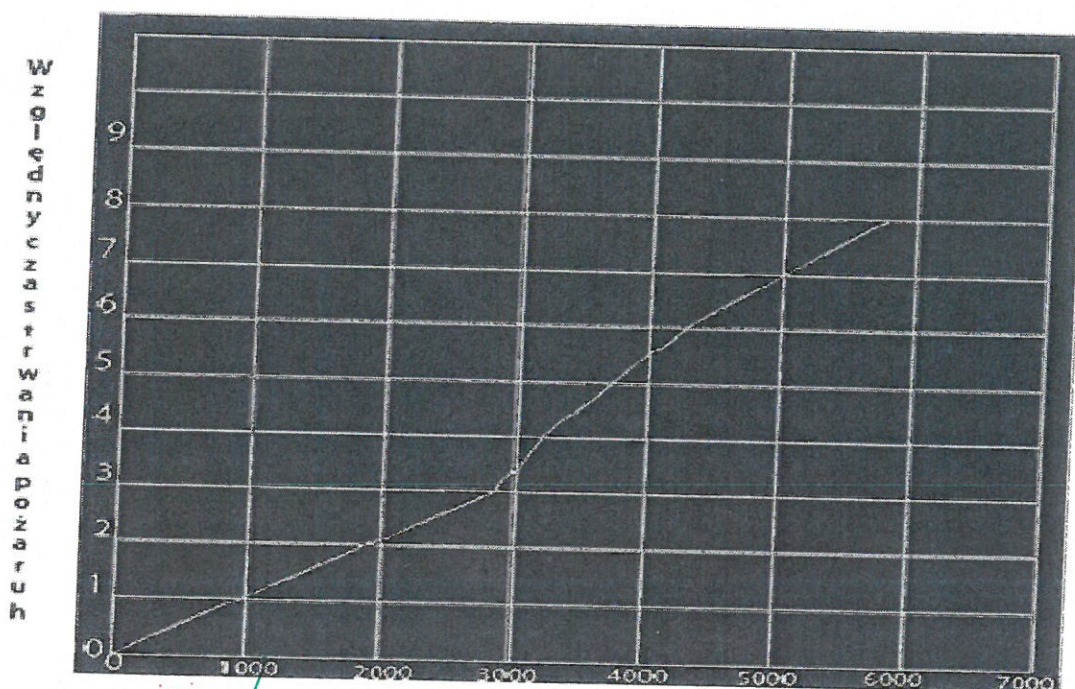
Przy obliczaniu gęstości obciążenia ogniowego uwzględnia się tylko 20% masy rzeczywistej materiałów palnych o następującej postaci lub następującym sposobie w składowania:

- zboże, cukier, mąka, kasze itp. w wyrokach ułożonych w stosy, warstwy itp.:
- papa smołowa i asfaltowa w rolkach,
- papier w procesach poligraficznych prasowy w ściśle ukształtowanie paczko półproduktu (krudy) oraz jako produkt gotowy po obróbce introligatorskiej, w pełno paletowych o masie 400 kg.

Wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru:

Względny czas trwania pożaru – czas, w którym ulegną spaleniu materiały palne znajdujące się w pomieszczeniu lub składowisku materiałów stałych w strefie pożarowej.

Wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru w zależności od ustalonej wielkości gęstości obciążenia ogniowego należy wyznaczyć z wykresu przedstawionego na poniższym rysunku.



Zależność wartości względnego czasu trwania pożaru w godzinach od wartości gęstości obciążenia ogniowego w megadżulach na metr kwadratowy.

W przypadku gdy gęstość obciążenia ogniowego przekracza wartość 5900 MJ/m², należy przyjmować, niezależnie od wielkości gęstości obciążenia ogniowego, względny czas trwania pożaru 8 h – z uwagi na wymagania rozporządzenia względny czas przyjmuje się maksymalnie 4 h, a nie jak wskazuje norma 8 h.

Podstawowe parametry przedmiotowego terenu:

- powierzchnia: strefa magazynowa nr 1 – 3 658 m²,
- powierzchnia: strefa magazynowa nr 2 – 2 544 m²,
- powierzchnia: strefa magazynowa nr 3 – 420 m²,
- powierzchnia: strefa magazynowa nr 4 – 581 m²,
- powierzchnia: strefa magazynowa nr 5 – 324 m²,
- powierzchnia: strefa magazynowa nr 6 – 2 110 m²,
- powierzchnia: strefa magazynowa nr 7 – 7 573 m²,
- powierzchnia terenu ZGOK – 110 623 m².

Tabela nr 3. Ilości materiałów przyjęte do obliczenia gęstości obciążenia ogniowego – podane przez inwestora:

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Oznaczenie miejsca magazynowania	Max. chwilowa ilość odpadów (kg)
1	13 05 01*	Odpady stałe z piaskowników i z odwadniania olejów w separatorach	Strefa magazynowa nr 3	100
2	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	Strefa magazynowa nr 3	500
3	17 03 80	Odpadowa papa	Strefa magazynowa nr 7	20000
4	18 01 09	Leki inne niż wymienione w 18 01 08	Strefa magazynowa nr 3	100
5	20 01 13*	Rozpuszczalniki	Strefa magazynowa nr 3	1000
6	20 01 14*	Kwasy	Strefa magazynowa nr 3	1000
7	20 01 15*	Alkalia	Strefa magazynowa nr 3	1000

URZĄD MARSZAŁKOWSKI
Województwa Warmińsko-Mazurskiego
Departament Ochrony Środowiska
ZGODNOSZĄCY
Olsztyn, dnia 22-09-2019
Podpis: *Piotr Drozdowski*

Z-CA DYREKTORA
Departamentu Ochrony Środowiska

WYDZIAŁ KONTROLNO-ROZPORZĄDZAWCZY
MIEJSKA
POMOCNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ
13-013 Olsztyn, ul. Niepodległości 17

8	20 01 17*	Odczynniki fotograficzne	Strefa magazynowa nr 3	1000
9	20 01 19*	Środki ochrony roślin	Strefa magazynowa nr 3	500
10	20 01 21*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	Strefa magazynowa nr 3	1000
11	20 01 25	Oleje i tłuszcze jadalne	Strefa magazynowa nr 3	100
12	20 01 26*	Oleje i tłuszcze inne niż wymienione w 20 01 25	Strefa magazynowa nr 3	100
13	20 01 27*	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszczce i żywice zawierające substancje niebezpieczne	Strefa magazynowa nr 3	100
14	20 01 28	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszczce i żywice inne niż wymienione w 20 01 27	Strefa magazynowa nr 3	20000
15	20 01 29*	Detergenty zawierające substancje niebezpieczne	Strefa magazynowa nr 3	100
16	20 01 30	Detergenty inne niż wymienione w 20 01 29	Strefa magazynowa nr 3	100
17	20 01 31*	Leki cytotoksyczne i cytostatyczne	Strefa magazynowa nr 3	100
18	20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	Strefa magazynowa nr 3	3200
19	20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	Strefa magazynowa nr 1	2199000
20	20 03 02	Odpady z targowisk	Strefa magazynowa nr 1	1000
21	19 05 01	Nieprzekompostowane frakcje odpadów komunalnych i podobnych	Strefa magazynowa nr 1	25000
22	19 05 99	Inne niewymienione odpady	Strefa magazynowa nr 6	325000
23	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	Strefa magazynowa nr 1	50000
24	19 12 10	Odpady palne (paliwo alternatywne)	Strefa magazynowa nr 1	80000
25	19 12 10	Odpady palne (paliwo alternatywne)	Strefa magazynowa nr 7	299000
26	20 01 01	Papier i tektura	Strefa magazynowa nr 2	299000
27	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	Strefa magazynowa nr 2	1000

URZĄD MARSZAŁKOWSKI
Województwa Warmińsko-Mazurskiego
Departament Ochrony Środowiska
Zgodność z oryginałem
Olsztyn, dnia 22-08-2019
Podpis

Z-CA DYREKTORA

Departamentu Ochrony Środowiska

Piotr Drozdowski

KOMENDA MIEJSKA
PAŃSTWOWY URZĄD OCHRONY ŚRODOWISKA
10-045 Olsztyn, ul. Mickiewicza 16
Wydział Kontrolno-Rozpoznawczy

28	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	Strefa magazynowa nr 5	499000
29	19 12 01	Papier i tektura	Strefa magazynowa nr 5	1000
30	15 01 09	Opakowania z tekstyliów	Strefa magazynowa nr 7	100
31	20 01 10	Odzież	Strefa magazynowa nr 7	100
32	20 01 11	Tekstylia	Strefa magazynowa nr 7	29800
33	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	Strefa magazynowa nr 2	1000
34	17 02 03	Tworzywa sztuczne	Strefa magazynowa nr 7	50000
35	20 01 39	Tworzywa sztuczne	Strefa magazynowa nr 4	348000
36	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	Strefa magazynowa nr 5	110000
37	19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma	Strefa magazynowa nr 5	1000
38	16 01 03	Zużyte opony	Strefa magazynowa nr 7	200000
39	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	Strefa magazynowa nr 5	50000
40	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	Strefa magazynowa nr 2	1000
41	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	Strefa magazynowa nr 7	1000000
42	20 01 33*	Baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymienionymi w 16 06 01, 16 06 02 lub 16 06 03 oraz niesortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie	Strefa magazynowa nr 3	2200
43	20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	Strefa magazynowa nr 3	500
44	16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe	Strefa magazynowa nr 3	100
45	16 06 02*	Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe	Strefa magazynowa nr 3	100
46	16 06 05	Inne baterie i akumulatory	Strefa magazynowa nr 3	100

URZĄD MARSZAŁKOWSKI Z-CA DYREKTORA
Województwa Warmińsko-Mazurskiego Departamentu Ochrony Środowiska
Departament Ochrony Środowiska
ZA ZGODNIEM Z 22-08-2019M
Olsztyn, dnia
Podpis Grzegorz Piotr Drozdowski

STACJA MIEJSKA
POMOCY WYJĄTKOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
12-015 Olsztyn, ul. Niepodległości 19
Wynalaz Kontrolno-Recognawczy

47	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy ⁵⁾ inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	Strefa magazynowa nr 3	100
48	16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	Strefa magazynowa nr 3	100
49	16 02 15*	Niebezpieczne elementy lub części składowe usunięte ze zużytych urządzeń	Strefa magazynowa nr 3	100
50	16 02 16	Elementy usunięte ze zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	Strefa magazynowa nr 3	100
51	20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	Strefa magazynowa nr 3	20000
52	20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki ⁵⁾	Strefa magazynowa nr 3	14600
53	20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	Strefa magazynowa nr 3	15000
54	20 01 40	Metale	Strefa magazynowa nr 7	2000
55	19 12 02	Metale żelazne	Strefa magazynowa nr 7	7000
56	19 12 03	Metale nieżelazne	Strefa magazynowa nr 7	1000
57	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	Strefa magazynowa nr 7	100
58	17 01 02	Gruz ceglany	Strefa magazynowa nr 7	100
59	17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	Strefa magazynowa nr 7	500
60	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglano, odpadów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	Strefa magazynowa nr 7	464300
61	17 01 80	Usunięte tynki, tapety, okleiny itp.	Strefa magazynowa nr 7	100
62	17 01 81	Odpady z remontów i przebudowy dróg	Strefa magazynowa nr 7	100

63	17 01 82	Inne niewymienione odpady	Strefa magazynowa nr 7	100
64	17 02 01	Drewno	Strefa magazynowa nr 7	100
65	17 02 02	Szkło	Strefa magazynowa nr 7	33000
66	17 04 02	Aluminium	Strefa magazynowa nr 7	100
67	17 04 05	Żelazo i stal	Strefa magazynowa nr 7	100
68	17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	Strefa magazynowa nr 7	100
69	17 08 02	Materiały budowlane zawierające gips inne niż wymienione w 17 08 01	Strefa magazynowa nr 7	100
70	20 01 38	Drewno inne niż wymienione w 20 01 37	Strefa magazynowa nr 7	100
71	15 01 03	Opakowania z drewna	Strefa magazynowa nr 7	100
72	19 12 07	Drewno inne niż wymienione w 19 12 06	Strefa magazynowa nr 7	500
73	19 12 09	Minerały (np. piasek, kamienie)	Strefa magazynowa nr 7	500
74	15 01 07	Opakowania ze szkła	Strefa magazynowa nr 4	499000
75	15 01 07	Opakowania ze szkła	Strefa magazynowa nr 6	299000
76	20 01 02	Szkło	Strefa magazynowa nr 4	1000
77	17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	Strefa magazynowa nr 6	400000
78	20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	Strefa magazynowa nr 6	350000
79	15 01 04	Opakowania z metali	Strefa magazynowa nr 6	150000
80	19 12 05	Szkło	Strefa magazynowa nr 6	1000
81	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	Strefa magazynowa nr 4	280000
82	20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	Strefa magazynowa nr 4	20000

URZĄD MARSZAŁKOWSKI
Województwa Warmińsko-Mazurskiego
Departament Ochrony Środowiska
ZŁAZGDNO 02 09 2019
Olsztyn, dnia 22 09 2019
Podpis

Z-CA DYREKTORA
Departamentu Ochrony Środowiska
Grzegorz Piotr Drozdowski

STACJA REWIDENNA, INSPEKCJA
PAŃSTWOWEJ STRAZY POZOSTAL
10-013 Olsztyn, ul. Niepodległości 10
Wydział Kontrolno-Inspekcjonarski

Obliczenie gęstości obciążenia ogniowego:

Prowadząc obliczenie gęstości obciążenia ogniowego korzystano z podanych przez inwestora ilości materiałów przewidzianych do składowania.

Przyjmując dane do obliczenia gęstości obciążenia ogniowego kierowano się wariantami dotyczącymi ciepła spalania poszczególnych materiałów o największych parametrach oraz o największej przewidywanej ilości materiałów w magazynie.

Po dokonanej analizie ciepła spalania oraz zsumowaniu poszczególnych wartości wagowych przedstawionych przez inwestora materiałów gęstość obciążenia ogniowego Q_d , wyrażoną w megadžulach na metr kwadratowy należy obliczać według wzoru:

$$Q_d = \frac{\sum_{i=1}^{i=n} (Q_{c_i} \cdot G_i)}{F}$$

Obliczenia stanowią Załącznik nr 2.

Gęstość obciążenia ogniowego dla obszaru, będącego przedmiotem opracowania, wynosi wg stref magazynowych:

- strefa magazynowa nr 1 – 5410,3 MJ/m²,
- strefa magazynowa nr 2 – 1913,5 MJ/m²,
- strefa magazynowa nr 3 – 3531,9 MJ/m²,
- strefa magazynowa nr 4 – 18568,0 MJ/m²,
- strefa magazynowa nr 5 – 37808,6 MJ/m²,
- strefa magazynowa nr 6 – 0 MJ/m²,
- strefa magazynowa nr 7 – 3827,8 MJ/m².

Gęstość obciążenia ogniowego dla obszaru, będącego przedmiotem opracowania, wynosi wg stref pożarowych:

- SP 2 (na obszarze której, znajdują się strefy magazynowe nr 1 i 2) –
2000 MJ/m² < Q_d < 4000 MJ/m²;
- SP 3 – **2000 MJ/m² < Q_d < 4000 MJ/m²;**
- SP 5 - (na obszarze której, znajduje się strefa magazynowa nr 3) –
1000 MJ/m² < Q_d < 2000 MJ/m²;
- SP 6 (na obszarze której, znajdują się strefy magazynowe nr 5 i 6) –

$2000 \text{ MJ/m}^2 < Q_d < 4000 \text{ MJ/m}^2$;

- SP 9 - (na obszarze której, znajduje się strefa magazynowa nr 4) –
 $Q_d > 4000 \text{ MJ/m}^2$;
- SP 10 - (na obszarze której, znajduje się strefa magazynowa nr 7) –
 $2000 \text{ MJ/m}^2 < Q_d < 4000 \text{ MJ/m}^2$;

Jak widać z powyższego, wartość obciążenia ogniowego dla rozpatrywanego obszaru występuje w różnych przedziałach, w zależności od strefy pożarowej i procesu obróbki odpadów jakie w niej zachodzą.

VIII. Podstawowe wymagania dla ZGOK Sp. z o.o.:

Odległość od granic działki oraz obiektów sąsiednich:

Lokalizacja stref magazynowania odpadów od działek sąsiednich i budynków będzie wynosiła:

Odległość od budynków sąsiednich:

- od najbliższego budynku mieszkalnego ZL IV > 500 m,
- od najbliższego budynku PM:
 - strefa nr 1 jest oddalona od budynku biurowego ZGOK o 38,5 m², przylega natomiast do budynku w którym znajduje się strefa nr 2, niemniej jednak jest oddzielona od niego ścianami o odporności ogniowej w klasie REI 120;
 - strefy nr 3 i 4 przylegają do siebie i są oddzielone ścianami o odporności ogniowej w klasie REI 120, od pozostałych budynków są oddalone o min. 20 m,
 - strefa nr 5 przylega do strefy nr 6 z jednej strony i z drugiej do budynku garaży, jest jednak od nich oddzielona ścianami o odporności ogniowej w klasie REI 120, od pozostałych budynków jest oddalona o min. 20 m (podobnie jak strefa nr 6),
 - strefa nr 7 jest oddalona od najbliższego budynku tj. garaży o ok. 40 m.

Odległość od granicy działki budowlanej:

- od najbliższej działki budowlanej – > 500 m

Odległość od granicy działki drogowej:

- od najbliższej działki drogowej – 11 m

Odległości, wymagane ze względu na ochronę przeciwpożarową, będą zachowane.

URZĄD MARSZAŁKOWSKI
Województwa Warmińsko-Mazurskiego
Departament Ochrony Środowiska
ZA ZGODNOŚCIĄ
Olsztyn, dnia 22-08-2019
Podpis

Z-CA DYREKTORA

Departamentu Ochrony Środowiska

Grzegorz Piotr Drozdowski

PROWENDA INTERSTA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
10-015 Olsztyn, ul. Niepodległości 10
Wydział Rezerw i Zapasowy

IX. Kwalifikacja obiektu i pomieszczeń do kategorii zagrożenia ludzi, określenie liczby osób przebywających na ich terenie.

Ze względu na przeznaczenie i sposób użytkowania obiektu kwalifikuje się do grupy PM i ZL III.

Na terenie obiektu przebywa jednocześnie 144 osoby, z czego 30 to pracownicy administracyjni, reszta – produkcyjni.

Budynek administracyjno-socjalny (3) zakwalifikowany do kategorii ZL III zagrożenia ludzi. W budynku nie występują pomieszczenia przeznaczone do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób nie będących stałymi użytkownikami obiektu.

X. Ocena zagrożenia wybuchem

W rozpatrywanych obiektach na terenie ZGOK żadnego z pomieszczeń nie określono jako zagrożonego wybuchem pyłu, wyznaczono natomiast strefy zagrożenia wybuchem:

- strefa nr 1 - obejmuje segment mechanicznego przetwarzania odpadów SMP;
- strefa nr 2 - obejmuje segment biologicznego przerobu (biosuszenia) SBP,
- strefa nr 3 - stanowi ażurowy kontener z butlami 11 kg z propanem-butanem,
- strefa nr 4 - stanowi teren, na którym znajdują się zbiorniki LPG.

XI. Podział terenu na strefy pożarowe

Wyznaczono 10 stref pożarowych:

- **strefa 1** – (ZL III) - budynek administracyjno-socjalny o powierzchni 1 743,13 m² (parter 674,27 m² + I piętro 651,91 m² + II piętro 416,95 m²), przy dopuszczalnej 8 000 m² dla budynku niskiego (N);

W budynku występuje wydzielona pożarowo kotłownia na gaz propan-butan (PM)

- **strefa 2** – (PM) – Segment przetwarzania odpadów komunalnych, punkt przyjmowania odpadów palnych oraz punkt przyjmowania odpadów o powierzchni całkowitej 6 465,00 m², przy dopuszczalnej powierzchni 8 000 m² (przy zastosowaniu samoczynnych urządzeń oddymiających – budynek wykonany z elementów NRO) – dla budynku jednokondygnacyjnego o gęstości obciążenia ogniowego $2\ 000 < Q_d \leq 4\ 000$ MJ/m²;

- **strefa 3** - (PM) – Segment biologicznego przerobu (biosuszenie) oraz biofiltr o powierzchni całkowitej 6 280,00 m², przy dopuszczalnej powierzchni 8 000 m² (przy zastosowaniu samoczynnych urządzeń oddymiających – budynek wykonany z elementów NRO) – dla budynku jednokondygnacyjnego o gęstości obciążenia ogniowego 2 000 $Q_d \leq 4 000 \text{ MJ/m}^2$,
- **strefa 4** – stacja transformatorowa o powierzchni 66,00 m²;
- **strefa 5** – (PM) segment odbioru i magazynowania odpadów niebezpiecznych, budynek instalacji demontażu odpadów wielkogabarytowych, sprzętu AGD, urządzeń elektrycznych i elektronicznych i warsztat z zapleczem socjalnym, o łącznej powierzchni 795 m², przy dopuszczalnej 8 000 m² – dla budynku niskiego jednokondygnacyjnego o gęstości obciążenia ogniowego 1000 $Q_d \leq 2000 \text{ MJ/m}^2$;
- **strefa 6** – (PM) – garaże dla pojazdów kołowych, boksy na surowce wtórne oraz segment instalacji przetwarzania i magazynowania odpadów budowlanych o łącznej powierzchni 3 267 m², przy dopuszczalnej 2 000 m² dla budynku niskiego jednokondygnacyjnego o gęstości obciążenia ogniowego 2 000 $Q_d \leq 4 000 \text{ MJ/m}^2$,
- **strefa 7** – (ZL) - budynek wagowy o powierzchni 27,62 m², przy dopuszczalnej 10 000 m² dla budynku niskiego jednokondygnacyjnego;
- **strefa 8** – stacja paliw płynnych o powierzchni 13 m²; obciążenia ogniowego nie wyznacza się
- **strefa 9** - boksy magazynowe na paliwo zastępcze z frakcji energetycznej odpadów o łącznej powierzchni 580 m², przy dopuszczalnej 2 000 m² – gęstości obciążenia ogniowego $Q_d > 4000 \text{ MJ/m}^2$;
- **strefa 10** – plac magazynowy o powierzchni 7 573 m² – gęstości obciążenia ogniowego 2000 $Q_d \leq 4000 \text{ MJ/m}^2$.

XII. Określenie klasy odporności pożarowej budynku oraz odporności ogniowej i stopnia rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.

Obiekty w klasie „E” odporności pożarowej:

- Hala główna zawierająca następujące obiekty o gęstości obciążenia ogniowego 2 000 $Q_d \leq 4 000 \text{ MJ/m}^2$ (zastosowano samoczynne urządzenia oddymiające):
 - Segment przetwarzania odpadów komunalnych,
 - Punkt przyjmowania odpadów palnych,
 - Punkt przyjmowania odpadów;

URZĄD MARSZAŁKOWSKI Z-GA DYREKTORA
 Województwa Warmińsko-Mazurskiego
 Departament Ochrony Środowiska
 ZA ZGODNOŚĆ Z OGIŚCENIEM
 Olsztyn, dnia 22-08-2019
 Podpis Grzegorz Piotr Drozdowski

PIOTR TENDA I NIEJSTKA
 POCZTAWOJEWY STRAŻY POŻARNEJ
 10-010 Olsztyn, ul. Niepodległości 125
 Wydział Kontrolno-Inspekcjonowy

- Segment biologicznego przerobu (biosuszenie) oraz Biofiltr o gęstości obciążenia ogniowego $2\ 000 < Q_d \leq 4\ 000\ \text{MJ/m}^2$ (zastosowano samoczynne urządzenia oddymiające);
- maszynownia o gęstości obciążenia ogniowego $Q_d \leq 500\ \text{MJ/m}^2$;
- stacja transformatorowa o gęstości obciążenia ogniowego $Q_d \leq 500\ \text{MJ/m}^2$;
- segment odbioru i magazynowania odpadów niebezpiecznych o gęstości obciążenia ogniowego $Q_d \leq 500\ \text{MJ/m}^2$;
- budynek instalacji demontażu odpadów wielkogabarytowych, sprzętu AGD, urządzeń elektrycznych i elektronicznych i warsztat z zapleczem socjalnym o gęstości obciążenia ogniowego $500 < Q_d \leq 1000\ \text{MJ/m}^2$;

Obiekt w klasie „D” odporności pożarowej:

- budynek wagowy – budynek jednokondygnacyjny ZL III;

Obiekt w klasie „C” odporności pożarowej:

- budynek administracyjno-socjalny – budynek niski ZL III.

W tabeli nr 4 określono wymagane klasy odporności ogniowej elementów budowlanych dla budynków.

Tabela nr 4. Wymagana klasa odporności ogniowej elementów budynku

klasa odporności ogniowej budynku	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop	ściana zewnętrzna	ściana wewnętrzna	przekrycie dachu
„C”	R 60	R 15	REI 60	EI 30	EI 15	RE 15
„D”	R 30	(-)	REI 30	EI 30	(-)	(-)
„E”	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)

(-) - nie stawia się wymagań

Pomieszczenie kotłowni z kotłami na paliwo gazowe o łącznej mocy cieplnej powyżej 30 kW w budynku niskim powinny być wydzielone pożarowo przy zapewnieniu następujących klas odporności ogniowej elementów budowlanych:

- ✓ ścian wewnętrznych – co najmniej EI 60;
- ✓ stropów – co najmniej REI 60;
- ✓ drzwi – co najmniej EI 30.

Wymagana klasa odporności ogniowej elementów oddzielenia przeciwpożarowego oraz zamknięć znajdujących się w nich otworów dla budynków w klasie odporności ogniowej „E” (dotyczy hali produkcyjnej, podzielonej na strefy pożarowe):

- ✓ ścian i stropów w PM – REI 60;
- ✓ ścian w ZL – REI 60;
- ✓ stropów w ZL – REI 30;
- ✓ drzwi przeciwpożarowych i innych zamknięć przeciwpożarowych – EI 30.

W odniesieniu do obiektów przylegających do siebie /tj. Punktu Przyjmowania Odpadów - PPO, Segment Mechanicznego Przetwarzania - SMP, Sortowania Odpadów Opakowaniowych - SOO, Segment Biologicznego Przerobu (biosuszenia) – SBP, Biofiltr, Punkt przyjmowania odpadów palnych - PPP/ rozpatrywanego zakładu zastosowano rozwiązania zastępcze polegające na wykonaniu pasów izolacyjnych o szerokości 1 m z materiałów niepalnych, rozmieszczonych w odstępach co 10 m na zewnętrznych ścianach stanowiących oddzielenia przeciwpożarowe obłożonych styropianem wg systemu gwarantującego nierozprzestrzenianie ognia;

Elementy budynków powinny być nierozprzestrzeniające ognia.

Strefa pożarowa SP 1 i SP 7 znajdują się poza obszarem magazynowania odpadów, w odległości min. 37,5 m od najbliższej strefy magazynowania odpadów.

XIII. Warunki ewakuacji

Długości przejść ewakuacyjnych.

Segment budynku, zawierający strefę magazynową nr 1 (PM):

- o długość przejścia do 75 m – zachowana,
- o szerokość przejścia ewakuacyjnego: min. 0,9 m - zachowana,
- o ilość wyjść ewakuacyjnych - 3 szt.,
- o drzwi otwierają się na zewnątrz.

Segment budynku, zawierający strefę magazynową nr 2 (PM):

- o długość przejścia do 75 m – zachowana,
- o szerokość przejścia ewakuacyjnego: min. 0,9 m - zachowana,
- o ilość wyjść ewakuacyjnych - 4 szt.,
- o drzwi otwierają się na zewnątrz.

Budynek, zawierający strefę magazynową nr 3 (PM):

- o długość przejścia do 75 m – zachowana,
- o szerokość przejścia ewakuacyjnego: min. 0,9 m - zachowana,
- o ilość wyjść ewakuacyjnych - 2 szt.,
- o drzwi otwierają się na zewnątrz.

Długości dojść ewakuacyjnych.

Segment budynku, zawierający strefę magazynową nr 1 (PM):

URZĄD MARSZAŁKOWSKI
Województwa Warmińsko-Mazurskiego
Departament Ochrony Środowiska
Z-CA DYREKTORA
Departamentu Ochrony Środowiska
Grzegorz Piotr Drozdowski
Olsztyn, dnia 22-08-2019
Podpis

PROJEKTANTA I PRACOWNIK
DYPLOMOWEJ STACJI POZAPROJEKTOWEJ
Olsztyn, ul. Niepodległości 27
Wydział Projektów i Rozpoznawczy

Długość dojścia do 60 m – zachowana.

Segment budynku, zawierający strefę magazynową nr 2 (PM):

Długość dojścia do 60 m – zachowana.

Drogi i wyjścia ewakuacyjne.

W segmencie budynku, zawierającym strefę magazynową nr 1 (PM) są 3 wyjście ewakuacyjne:

- wyjścia ewakuacyjne o szerokości min 0,9 m,
- wysokość drzwi będących wyjściem ewakuacyjnym min. 2 m,
- drzwi ewakuacyjne otwierają się na zewnątrz.

W segmencie budynku, zawierającym strefę magazynową nr 2 (PM) są 4 wyjście ewakuacyjne:

- wyjścia ewakuacyjne o szerokości min 0,9 m,
- wysokość drzwi będących wyjściem ewakuacyjnym min. 2 m,
- drzwi ewakuacyjne otwierają się na zewnątrz.

W budynku, zawierającym strefę magazynową nr 1 (PM) są 2 wyjście ewakuacyjne:

- wyjścia ewakuacyjne o szerokości min 0,9 m,
- wysokość drzwi będących wyjściem ewakuacyjnym min. 2 m,
- drzwi ewakuacyjne otwierają się na zewnątrz.

Oświetlenie awaryjne.

Segmenty budynku, zawierające strefy magazynowania 1 i 2 posiadają ewakuacyjne oświetlenie awaryjne.

XIV. Urządzenia przeciwpożarowe w obiekcie.

System sygnalizacji pożaru – zadaniem zastosowanego systemu sygnalizacji alarmu pożaru jest:

- wczesne wykrycie i powiadomienie o zaistniałym pożarze;
- powiadomienie poprzez akustyczne sygnalizatory alarmowe o powstałym pożarze pracowników zagrożonych obiektów;
- uruchomienie urządzeń przeciwpożarowych sterowanych przez system, w celu ograniczenia zagrożenia oraz możliwości rozprzestrzeniania się pożaru.

Opis SSP:

Centrala SSP – centrala sygnalizacji pożaru została ulokowana w budynku administracyjno socjalnym, w pomieszczeniu ochrony;

Czujki dymu (optyczne czujki dymu, uniwersalne czujki ciepła, czujki dwusensorowe dymu i płomienia, liniowe czujki dymu - na hali MBS, ze względu na wysokość);

Ręczne ostrzegacze pożaru zamontowane w ciągach komunikacyjnych oraz przy wyjściach z budynków;

Sygnalizatory pożarowe – zainstalowano wewnątrz, jak i na zewnątrz budynków;

Moduły kontrolno-sterujące – w instalacji zastosowano moduły kontrolno-sterujące do nadzoru klap dymowych, zasilaczy pożarowych, awaryjnego otwarcia bram (przez pośredniczące przekaźniki), wyłączenia zasilania w stacji trafo.

Zasilacze pożarowe – do sterowania bramami w hali MBS oraz do zasilania sygnalizatorów alarmowych zastosowano certyfikowane zasilacze przeciwpożarowe.

Samoczynne Systemy oddymiania – mają za zadanie odprowadzenie gazowych produktów spalania z oddymianego budynku.

Hala główna podzielona została na 9 stref oddymiania. Otwarcie klap dymowych następuje w wyniku uruchomienia ręcznego ostrzegacza pożarowego (ROP-a) lub automatycznie w przypadku wykrycia oznak pożaru przez czujki pożarowe. Uruchomienie sekcji klap oddymiających powinno odbywać się po wykryciu pożaru przez czujki temperaturowe lub wielosensorowe oraz po uruchomieniu zamka temperaturowego pojedynczej klapy oddymiającej.

Jednocześnie CSP otwiera wszystkie bramy napowietrzające w strefie, w której wykryto pożar oraz blokuje pracę dwóch przenośników przechodzących między strefami pożarowymi i załącza układ zraszaczy.

W budynku administracyjno-biurowym obydwie klatki schodowe wyposażono w urządzenia do odprowadzania dymu: klapę dymową w stropie nad szybem dźwigu osobowego wraz z napowietrzającym oknem i drzwiami w ścianie zewnętrznej klatki schodowej (część administracyjna) oraz okno oddymiające na podeście I-piętra i dwie żaluzje napowietrzające w klatce schodowej usytuowane nad posadzką parteru (część socjalna).

Instalacja zraszaczowa na przenośniku między strefami pożarowymi – po wykryciu oznak pożaru CSP blokuje pracę dwóch przenośników przechodzących między strefami pożarowymi i załącza układ zraszaczy. Jednocześnie wyłączony zostaje układ odpylania i układ wentylacji biosuszenia.

Dodatkowo, Warmińsko-Mazurski Komendant Wojewódzki wyraził zgodę na rozwiązanie zamienne polegające na:

- wykonaniu w pomieszczeniu hali manewrowej uruchamianej ręcznie instalacji zraszaczowej zabezpieczającej komory biosuszenia(K4 i K11), w których nie ma pełnego zasięgu z hydrantów wewnętrznych 52;
- wyposażeniu korytarzy technologicznych w samoczynne urządzenia gaśnicze SUG-4x ABC (4 sztuki na korytarz) oraz gaśnice wodne mgłowe (po 2 szt. na jeden korytarz);

System gaszenia iskier w przewodach odpylania (FireFly: czujnik iskier, dysze wodne, zbiornik ciśnieniowy z pompą).

Przeciwpożarowe wyłączniki prądu– przeciwpożarowy wyłącznik prądu ma za zadanie odciąć dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru. Obiekt posiada przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

Oświetlenie awaryjne ewakuacyjne – w przypadku zaniku oświetlenia podstawowego umożliwia oświetlenie dróg ewakuacji i bezpieczne opuszczenie budynku (zainstalowano na terenie hali głównej oraz na drogach ewakuacyjnych w budynku administracyjno biurowym);

Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa.

Budynek administracyjno-socjalny wyposażono w instalację wodociągową przeciwpożarową: 5 hydrantów wewnętrznych 25 z węzłem półsztywnym.

Do zabezpieczenia stref PM zastosowano hydranty wewnętrzne z węzłem płasko składanym o średnicy 52 mm.

W strefie pożarowej nr 3 hydranty wewnętrzne nie obejmują zasięgiem 2 komór biosuszenia.

Komendant Wojewódzki Państwowej Straży Pożarnej w Olsztynie wyraził zgodę na rozwiązanie zamienne polegające na utworzeniu przy wejściu do hali manewrowej stanowiska ze sprzętem ochrony przeciwpożarowej wyposażonego w 3 odcinki węża pożarniczego W-75 o długości 20 m każdy, przełącznika 110/75 oraz działka wodnego przenośnego o wydajności co najmniej 1600 dm³/min z zasilaniem z hydrantów zewnętrznych nadziemnych położonych na terenie zakładu.

Jako rozwiązanie zamienne, utworzono w sąsiedztwie magazynu (w budynku warsztatowym) punkt ochrony przeciwpożarowej, wyposażony w 3 odcinki węża pożarniczego W-75 o długości 20 m każdy, przełącznik 110/75 oraz prądownicę wodną PW-75. Sprzęt jest przeznaczony do

podawania wody do celów przeciwpożarowych z hydrantów zewnętrznych usytuowanych w pobliżu magazynu.

Instalacja odgromowa.

Obiekt posiada instalację odgromową.

Wentylacja mechaniczna.

Obiekt posiada wentylację mechaniczną i grawitacyjną.

W przewodach odpylania zastosowano system gaszenia iskier FireFly.

Instalacja grzewcza.

Strefy magazynowe w segmentach obiektu nie są ogrzewane.

Wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy.

Obiekt jest wyposażony w podręczny sprzęt gaśniczy zgodnie z przepisami.

XV. Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia.

Największa wymagana ilość wody, do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru - zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. nr 124, poz. 1030) - dotyczy stref produkcyjno-magazynowych budynku hali głównej - strefy pożarowej nr 2 zawierającej punkt przyjęcia odpadów, segment mechanicznego przetwarzania odpadów (SMP), sortownia odpadów opakowaniowych (SOO) oraz strefy pożarowej nr 3 zawierającej segment biologicznego przetwarzania odpadów SBP oraz Biofiltr. Obie strefy mają powierzchnię całkowitą powyżej 5000 m², oraz o gęstość obciążenia ogniowego $2\ 000 < Q \leq 4\ 00\ \text{MJ/m}^2$ i wynosi 50 dm³/s.

Wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru obiektów ZGOK-u zapewniono poprzez obwodową sieć hydrantową o średnicy 200. Sieć jest wyposażona w 7 hydrantów zewnętrznych DN100 o wydajności co najmniej 15 dm³/s każdy. Wykonano badania ciśnienia i wydajności jednocześnie czterech hydrantów i uzyskano łączną wydajność sieci hydrantowej 60 dm³/s.

Dodatkową ponadnormatywną ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewniono ze zbiornika przeciwpożarowego otwartego o pojemności 160 m³ zlokalizowanego w promieniu do 250 m od obiektów chronionych. Z uwagi na to, że jest to dodatkowe źródło wody służącej do

URZĄD MARSZAŁKOWSKI
Województwa Warmińsko-Mazurskiego
Departament Ochrony Środowiska
Zgodność z oryginałem
Olsztyn, dnia 2.2.-08-2019
Podpis Grzegorz Piotr Drozdowski

Wojewódzka Komenda Miejska
Pomocniczej Straży Pożarowej
11-040 Olsztyn, ul. Niepodległości 31
Wydział Kontroli i Rozpoznawczy

celów przeciwpożarowych, dla zbiornika zapewnia się jedno stanowisko czerpania wody z dwoma punktami poboru wody ze zbiornika.

XVI. Dojazd pożarowy.

Do obiektu prowadzi droga gminna o utwardzonej nawierzchni, umożliwiająca dojazd o każdej porze roku pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej. Na terenie ZGOK znajdują się drogi wewnętrzne o wymaganych prawem parametrach, które pełnią funkcję dróg pożarowych.

XVII. Wnioski wynikające z powyższych rozważań:

Podsumowując powyższe opracowanie należy stwierdzić, że zabezpieczenie przeciwpożarowe ZGOK jest zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych.

Ze względu na szczególne zagrożenie pożarowe przy sortowaniu i przetwarzaniu odpadów należy rozważyć możliwość zainstalowania w głównym obiekcie ZGOK stałych urządzeń gaśniczych (instalacja tryskaczowa chroniąca całe powierzchnie stref pożarowych lub stałe urządzenia gaśnicze chroniące poszczególne urządzenia technologiczne).

Należy zmienić zapisy w scenariuszu rozwoju zdarzeń w czasie pożaru, a co za tym idzie sekwencję pracy urządzeń oddymiających w głównym obiekcie ZGOK. Uruchomienie sekcji klap oddymiających powinno odbywać się po wykryciu pożaru przez czujki temperaturowe lub wielosensorowe lub po uruchomieniu zamka temperaturowego pojedynczej klapy oddymiającej. Klapy oddymiające nie powinny być uruchamiane przez czujki dymowe.

Należy zaktualizować instrukcję bezpieczeństwa pożarowego.

Dla omawianego obiektu należy zapewnić:

- dojazd pożarowy utrzymywany w ciągłej przejezdności,
- pracownicy zatrudnieni w obiekcie muszą być przeszkoleni z zasad BHP, przeciwpożarowych oraz przepisów ochrony środowiska; wyznaczeni pracownicy są odpowiedzialni za codzienną kontrolę magazynowanych odpadów i stanu technicznego pojemników,
- szkolenie z zakresu obsługi podręcznego sprzętu gaśniczego dla pracowników pracujących powinno odbywać się minimum raz w roku,
- oznakowanie terenu zakazem używania ognia otwartego i palenia tytoniu,

- w odległości nie mniejszej niż 5 m od stref magazynowania odpadów nie będą prowadzone prace z użyciem otwartego ognia,
- urządzenia przeciwpożarowe oraz gaśnice będą utrzymywane w pełnej sprawności technicznej i funkcjonalnej oraz będzie do nich zapewniony swobodny dostęp min. 1 m.

RZECZOZNAWCA
DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ PRZECIWOPOŻAROWYCH

mgr inż. Mariusz Klemański
upr. nr 349/97

URZĄD MARSZAŁKOWSKI
Województwa Warmińsko-Mazurskiego
Departament Ochrony Środowiska
Z-CJA DYREKTORA
Departamentu Ochrony Środowiska
ZA ZGODNOŚĆ Z OBYCZAJEM
Olsztyn, dnia 22-08-2019
Podpis Grzegorz Piotr Drozdowski

URZĄD MARSZAŁKOWSKI
Województwa Warmińsko-Mazurskiego
Departament Ochrony Środowiska
Z-CJA DYREKTORA
Departamentu Ochrony Środowiska
ZA ZGODNOŚĆ Z OBYCZAJEM
Olsztyn, dnia 22-08-2019
Podpis Grzegorz Piotr Drozdowski

Legenda

Strefa magazynowa nr 1

1	20 03 01
2	20 03 02
3	19 03 01
4	19 12 12
5	19 12 10

Strefa magazynowa nr 5

44	15 01 01
45	19 12 01
46	15 01 02
47	19 12 04
48	15 01 05

Strefa magazynowa nr 2

6	20 01 01
7	15 01 01
8	15 01 02
9	15 01 06

Strefa magazynowa nr 6

49	19 03 99
50	15 01 07
51	17 09 04
52	20 01 99
53	15 01 04
54	19 12 05

Strefa magazynowa nr 3

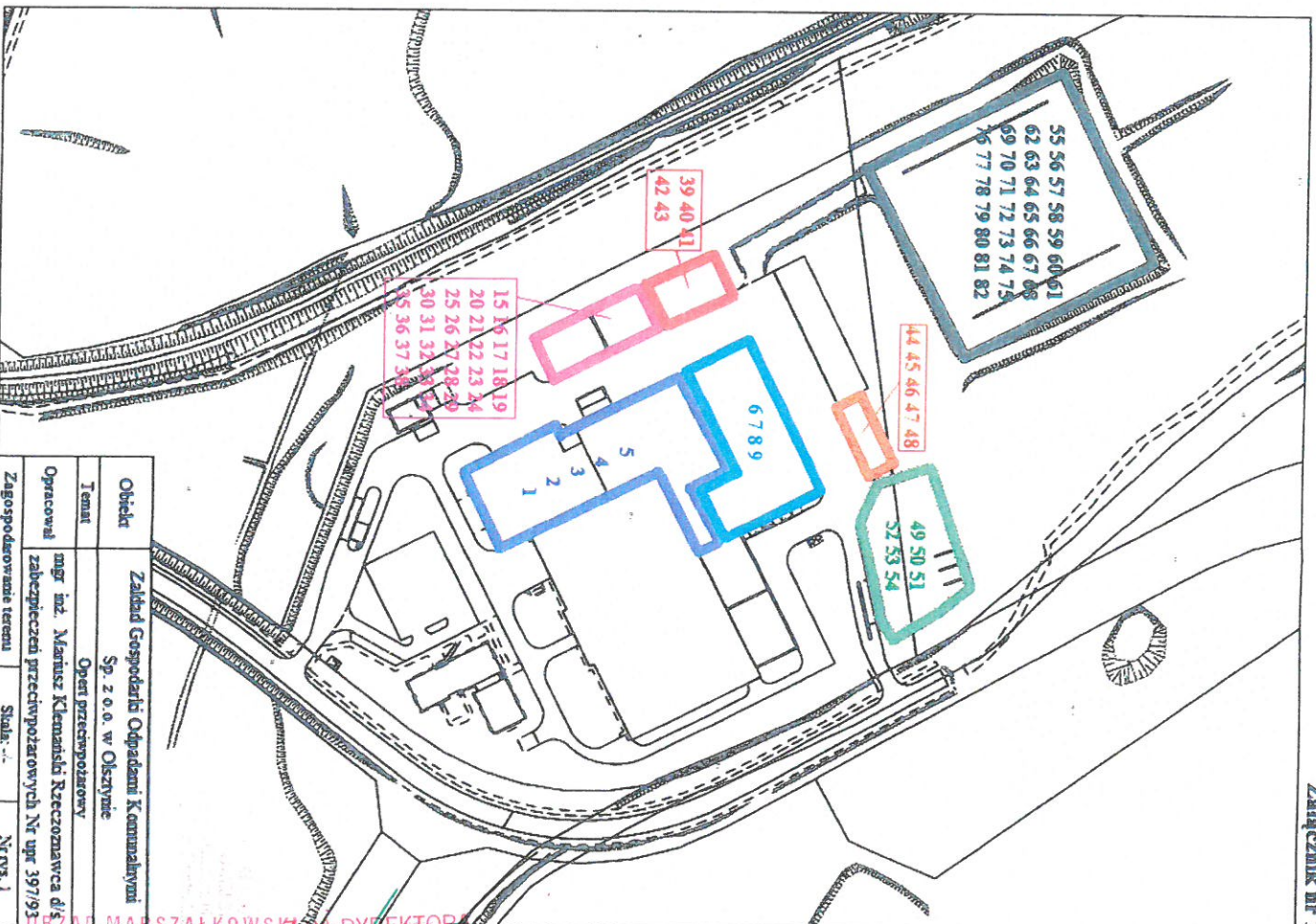
10	13 05 01*
11	15 01 10*
12	18 01 09
13	20 01 13*
14	20 01 14*
15	20 01 15*
16	20 01 17*
17	20 01 19*
18	20 01 21*
19	20 01 22*
20	20 01 26*
21	20 01 27*
22	20 01 28*
23	20 01 29*
24	20 01 30*
25	20 01 31*
26	20 01 32*
27	20 01 33*
28	20 01 34*
29	16 06 01*
30	16 06 02*
31	16 06 05
32	16 02 13*
33	16 02 14
34	16 02 15*
35	16 02 16
36	20 01 23*
37	20 01 35*
38	20 01 36

Strefa magazynowa nr 7

55	17 03 80
56	19 12 10
57	15 01 09
58	20 01 10
59	20 01 11
60	17 02 03
61	16 01 03
62	20 03 07
63	20 01 40
64	19 12 02
65	19 12 03
66	17 01 01
67	17 01 02
68	17 01 03
69	17 01 07
70	17 01 80
71	17 01 81
72	17 01 82
73	17 02 01
74	17 02 02
75	17 04 02
76	17 04 05
77	17 05 04
78	17 08 02
79	20 01 38
80	15 01 03
81	19 12 07
82	19 12 09

Strefa magazynowa nr 4

39	20 01 39
40	15 01 07
41	20 01 02
42	20 02 01
43	20 01 08



Załącznik nr 1

Obiekt	Zakład Gospodarki Odpadami Komunalnymi
Temat	Sp. z o.o. w Olsztynie
Opis prac	Opieki przetworzowej
Opis prac	mgr inż. Marcin Klemanski Rzeczoznawca ds. zabezpieczeń przetworzowych Nr upr. 397/93
Zagospodarowanie terenu	Skala: ... Nr rys. 1

GRZEGorz PIOTR DROZDOWSKI, CA DYREKTOR
 Województwo Warmińsko-Mazurskie
 Departament Ochrony Środowiska
 ZA ZGODNOŚCIĄ
 Olsztyn, dnia 22 08 2019
 Podpis Grzegorz Piotr Drozdowski

Tabela nr 4. Obliczenia gęstości obciążenia ogniowego Qd dla strefy magazynowej nr 1.

Strefa	Kod odpadu	Materiał	Max. chwilowa ilość odpadów	Ciepło spalania Qc (MJ/kg)	Qc * G	powierzchnia strefy magazynowej
Strefa magazynowa 1	20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	2199000	9	19791000	3658
	20 03 02	Odpady z targowisk	1000		0	
	19 05 01	Nieprzekompostowane frakcje odpadów komunalnych i podobnych	25000		0	
	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	50000		0	
	19 12 10	Odpady palne (paliwo alternatywne)	80000	14	1120000	

suma= 20911000

$$Q_d = 5716,5 \text{ MJ/m}^2$$

Tabela nr 5. Obliczenia gęstości obciążenia ogniowego Qd dla strefy magazynowej nr 2.

Strefa	Kod odpadu	Materiał	Max. chwilowa ilość odpadów	Ciepło spalania Qc (MJ/kg)	Qc * G	powierzchnia strefy magazynowej
Strefa magazynowa 2	20 01 01	Papier i tektura	299000	16	4784000	2544
	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	1000	16	16000	
	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	1000	25	25000	
	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	1000	43	43000	

suma= 4868000

$$Q_d = 1913,5 \text{ MJ/m}^2$$

URZĄD MARSZAŁKOWSKI
Województwa Warmińsko-Mazurskiego
Z-CIA DYREKTORA
Departament Ochrony Środowiska
ZA ZGODNOŚĆ 0102.90-212
Olsztyn, dnia
Podpis
Grzegorz Piotr Drozdowski

KOMENDA MIEJSKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POZARNEJ
10-045 Olsztyn, ul. Niepodległości 1e
Wydział Kontrolno-Rozpoznawczy

Tabela nr 6. Obliczenia gęstości obciążenia ogniowego Qd dla strefy magazynowej nr 3.

Strefa	Kod odpadu	Materiał	Max. chwilowa ilość odpadów w kg	Ciepło spalania Qc (MJ/kg)	Qc * G	powierzchnia strefy magazynowej
Strefa magazynowa 3	13 05 01*	Odpady stałe z piaskowników i z odwadniania olejów w separatorach	100		0	420
	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	500	31	15500	
	18 01 09	Leki inne niż wymienione w 18 01 08	100		0	
	20 01 13*	Rozpuszczalniki	1000	28	28000	
	20 01 14*	Kwasy	1000	40	40000	
	20 01 15*	Alkalia	1000		0	
	20 01 17*	Odczynniki fotograficzne	1000		0	
	20 01 19*	Środki ochrony roślin	500		0	
	20 01 21*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	1000		0	
	20 01 25	Oleje i tłuszcze jadalne	100	39	3900	
	20 01 26*	Oleje i tłuszcze inne niż wymienione w 20 01 25	100	40	4000	
	20 01 27*	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszczce i żywice zawierające substancje niebezpieczne	100		0	
	20 01 28	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszczce i żywice inne niż wymienione w 20 01 27	20000	40	800000	
	20 01 29*	Detergenty zawierające substancje niebezpieczne	100		0	
	20 01 30	Detergenty inne niż wymienione w 20 01 29	100		0	
	20 01 31*	Leki cytotoksyczne i cytostatyczne	100		0	
	20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	3200		0	
	20 01 33*	Baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymienionymi w 16 06 01, 16 06 02 lub 16 06 03 oraz niesortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie	2200		0	
	20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	500		0	
	16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe	100		0	
	16 06 02*	Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe	100		0	
	16 06 05	Inne baterie i akumulatory	100		0	
	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy ⁵⁾ inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	100		0	
	16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	100		0	
	16 02 15*	Niebezpieczne elementy lub części składowe usunięte ze zużytych urządzeń	100		0	
	16 02 16	Elementy usunięte ze zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	100		0	
	20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	20000		0	
	20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki ⁵⁾	14600	20	292000	
	20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	15000	20	300000	

suma= 1483400

Qd = 3531,9 MJ/m²

Tabela nr 7. Obliczenia gęstości obciążenia ogniowego Qd dla strefy magazynowej nr 4.

Strefa	Kod odpadu	Materiał	Max. chwilowa ilość odpadów w kg (G)	Ciepło spalania Qc (MJ/kg)	Qc * G	powierzchnia strefy magazynowej (m ²)
Strefa magazynowa 4	20 01 39	Tworzywa sztuczne	348000	31	10788000	581
	15 01 07	Opakowania ze szkła	499000		0	
	20 01 02	Szkło	1000		0	
	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	280000		0	
	20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	20000		0	

suma= 10788000

$$Q_d = 18568,0 \text{ MJ/m}^2$$

Tabela nr 8. Obliczenia gęstości obciążenia ogniowego Qd dla strefy magazynowej nr 5.

Strefa	Kod odpadu	Materiał	Max. chwilowa ilość odpadów w kg (G)	Ciepło spalania Qc (MJ/kg)	Qc * G	powierzchnia strefy magazynowej (m ²)
Strefa magazynowa 5	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	499000	16	7984000	324
	19 12 01	Papier i tektura	1000	16	16000	
	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	110000	31	3410000	
	19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma	1000	40	40000	
	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	50000	16	800000	

suma= 12250000

$$Q_d = 37808,6 \text{ MJ/m}^2$$

Tabela nr 9. Obliczenia gęstości obciążenia ogniowego Qd dla strefy magazynowej nr 6.

Strefa	Kod odpadu	Materiał	Max. chwilowa ilość odpadów w kg (G)	Ciepło spalania Qc (MJ/kg)	Qc * G	powierzchnia strefy magazynowej (m ²)
Strefa magazynowa 6	19 05 99	Inne niewymienione odpady	325000	0	0	2110
	15 01 07	Opakowania ze szkła	299000		0	
	17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	400000		0	
	20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	350000		0	
	15 01 04	Opakowania z metali	150000		0	
	19 12 05	Szkło	1000		0	

suma= 0

$$Q_d = 0,0 \text{ MJ/m}^2$$

STACJA I REZERWA
POLSKIEJ STRAŻY POŻARNEJ
ul. 3 Maja, 81-100
Olsztyn, woj. warmińsko-mazurskie

URZĄD MARSZAŁKOWSKI - CA DYREKTORA
Województwa Warmińsko-Mazurskiego
Departament Ochrony Środowiska
ZA ZGODNOŚĆ 22-08-2019
Olsztyn, dnia
Podpis Grzegorz Piotr Drozdowski

Tabela nr 10. Obliczenia gęstości obciążenia ogniowego Qd dla strefy magazynowej nr 7.

Strefa	Kod odpadu	Materiał	Max. chwilowa ilość odpadów w kg (G)	Ciepło spalania Qc (MJ/kg)	Qc + G	powierzchnia strefy magazynowej (m ²)
Strefa magazynowa 7	17 03 80	Odpadowa papa	20000	44	880000	7573
	19 12 10	Odpady palne (paliwo alternatywne)	299000	12	3588000	
	15 01 09	Opakowania z tekstyliów	100	19	1900	
	20 01 10	Odzież	100	17	1700	
	20 01 11	Tekstyli	29800	19	566200	
	17 02 03	Tworzywa sztuczne	50000	31	1550000	
	16 01 03	Zużyte opony	200000	32	6400000	
	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	1000000	16	16000000	
	20 01 40	Metale	2000		0	
	19 12 02	Metale żelazne	7000		0	
	19 12 03	Metale nieżelazne	1000		0	
	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	100		0	
	17 01 02	Gruz ceglany	100		0	
	17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	500		0	
	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglano, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	464300		0	
	17 01 80	Usunięte tynki, tapety, okleiny itp.	100		0	
	17 01 81	Odpady z remontów i przebudowy dróg	100		0	
	17 01 82	Inne niewymienione odpady	100		0	
	17 02 01	Drewno	100	18	1800	
	17 02 02	Szkło	33000		0	
	17 04 02	Aluminium	100	31	3100	
	17 04 05	Żelazo i stal	100		0	
	17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	100		0	
	17 08 02	Materiały budowlane zawierające gips inne niż wymienione w 17 08 01	100		0	
	20 01 38	Drewno inne niż wymienione w 20 01 37	100	18	1800	
	15 01 03	Opakowania z drewna	100	18	1800	
	19 12 07	Drewno inne niż wymienione w 19 12 06	500	18	9000	
19 12 09	Minerały (np. piasek, kamienie)	500		0		

suma= 28987800

Qd = 3827,8 MJ/m²

URZĄD MARSZAŁKOWSKI
Województwa Warmińsko-Mazurskiego
Departament Ochrony Środowiska
ZA ZGODNIENIEM Z Departamentem Ochrony Środowiska
Olsztyn, dnia 22-08-2019
Podpis
Grzegorz Piotr Drozdowski

Województwo Warmińsko-Mazurskie
Urząd Marszałkowski
ul. Niepodległości 10
10-100 Olsztyn, tel. 12 617 10 00
Wydział Nadzoru i Inspekcji

Tabela nr 11. Obliczenia gęstości obciążenia ogniowego Qd dla SP 2.

Strefa	Kod odpadu	Materiał	Max. chwilowa ilość odpadów w kg (G)	Ciepło spalania Qc (MJ/kg)	Qc * G	powierzchnia strefy pożarowej (m ²)
SP 2	20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	2199000	9	19791000	6465
	20 03 02	Odpady z targowisk	1000		0	
	19 05 01	Nieprzekompostowane frakcje odpadów komunalnych i podobnych	25000		0	
	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	50000		0	
	19 12 10	Odpady palne (paliwo alternatywne)	80000	14	1120000	
	20 01 01	Papier i tektura	299000	16	4784000	
	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	1000	16	16000	
	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	1000	25	25000	
	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	1000	43	43000	

suma= 25779000

$$Q_d = 3987,5 \text{ MJ/m}^2$$

Tabela nr 12. Obliczenia gęstości obciążenia ogniowego Qd dla SP 3.

Strefa	Kod odpadu	Materiał	Max. chwilowa ilość odpadów w kg (G)	Ciepło spalania Qc (MJ/kg)	Qc * G	powierzchnia strefy pożarowej (m ²)
SP 3	19 12 10	Odpady palne (półprodukt paliwa alternatywnego)	2240000	11	24640000	6280

$$Q_d = 3923,6 \text{ MJ/m}^2$$

URZĄD MARSZAŁKOWSKI
Województwa Warmińsko-Mazurskiego
Departament Ochrony Środowiska
ZA ZGODNOŚCIĄ Z ZAŁOŻENIAMI
Olsztyn, dnia 22.08.2019
Podpis: Grzegorz Piotr Drozdowski

KOMENDA MIEJSKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
10-045 Olsztyn, ul. Niepodległości 16
Wydział Kontroli i Rozpoznawczy

Tabela nr 13. Obliczenia gęstości obciążenia ogniowego Qd dla SP 5.

Strefa	Kod odpadu	Materiał	Max. chwilowa ilość odpadów w kg (G)	Ciepło spalania Qc (MJ/kg)	Qc * G	powierzchnia strefy pożarowej (m ²)
SP 5	13 05 01*	Odpady stałe z piaskowników i z odwadniania olejów w separatorach	100		0	795
	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	500	31	15500	
	18 01 09	Leki inne niż wymienione w 18 01 08	100		0	
	20 01 13*	Rozpuszczalniki	1000	28	28000	
	20 01 14*	Kwasy	1000	40	40000	
	20 01 15*	Alkalia	1000		0	
	20 01 17*	Odczynniki fotograficzne	1000		0	
	20 01 19*	Środki ochrony roślin	500		0	
	20 01 21*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	1000		0	
	20 01 25	Oleje i tłuszcze jadalne	100	39	3900	
	20 01 26*	Oleje i tłuszcze inne niż wymienione w 20 01 25	100	40	4000	
	20 01 27*	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszczce i żywice zawierające substancje niebezpieczne	100		0	
	20 01 28	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszczce i żywice inne niż wymienione w 20 01 27	20000	40	800000	
	20 01 29*	Detergenty zawierające substancje niebezpieczne	100		0	
	20 01 30	Detergenty inne niż wymienione w 20 01 29	100		0	
	20 01 31*	Leki cytotoksyczne i cytostatyczne	100		0	
	20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	3200		0	
	20 01 33*	Baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymienionymi w 16 06 01, 16 06 02 lub 16 06 03 oraz niesortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie	2200		0	
	20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	500		0	
	16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe	100		0	
	16 06 02*	Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe	100		0	
	16 06 05	Inne baterie i akumulatory	100		0	
	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy ⁵⁾ inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	100		0	
	16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	100		0	
	16 02 15*	Niebezpieczne elementy lub części składowe usunięte ze zużytych urządzeń	100		0	
	16 02 16	Elementy usunięte ze zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	100		0	
	20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	20000		0	
	20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki ⁵⁾	14600	20	292000	
	20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	15000	20	300000	
	suma=					

Tabela nr 14. Obliczenia gęstości obciążenia ogniowego Qd dla SP 6.

Strefa	Kod odpadu	Materiał	Max. chwilowa ilość odpadów w kg (G)	Ciepło spalania Qc (MJ/kg)	Qc * G	powierzchnia strefy pożarowej (m ²)
SP 6	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	499000	16	7984000	3267
	19 12 01	Papier i tektura	1000	16	16000	
	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	110000	25	2750000	
	19 12 04	Tworzywa sztuczne i guma	1000	40	40000	
	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	50000	16	800000	
	19 05 99	Inne niewymienione odpady	325000	0	0	
	15 01 07	Opakowania ze szkła	299000		0	
	17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	400000		0	
	20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	350000		0	
	15 01 04	Opakowania z metali	150000		0	
	19 12 05	Szkło	1000		0	

suma= 11590000

$$Q_d = 3547,6 \text{ MJ/m}^2$$

Tabela nr 15. Obliczenia gęstości obciążenia ogniowego Qd dla SP 9.

Strefa	Kod odpadu	Materiał	Max. chwilowa ilość odpadów w kg (G)	Ciepło spalania Qc (MJ/kg)	Qc * G	powierzchnia strefy pożarowej (m ²)
SP 9	20 01 39	Tworzywa sztuczne	348000	31	10788000	580
	15 01 07	Opakowania ze szkła	499000		0	
	20 01 02	Szkło	1000		0	
	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	280000		0	
	20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	20000		0	

suma= 10788000

$$Q_d = 18600,0 \text{ MJ/m}^2$$

URZĄD MARSZAŁKOWSKI
Województwa Warmińsko-Mazurskiego
Departament Ochrony Środowiska
Z-CIA DYREKTORA
Departamentu Ochrony Środowiska
ZA ZGODNIE Z OSG
Olsztyn, dnia 22-08-2019
Podpis Grzegorz Piotr Drozdowski

URZĄD MARSZAŁKOWSKI
Województwa Warmińsko-Mazurskiego
Departament Ochrony Środowiska
Olsztyn, ul. Niepodległości 1
Wydział Techniczno-Regulacyjny

Tabela nr 16. Obliczenia gęstości obciążenia ogniowego Qd dla SP 10.

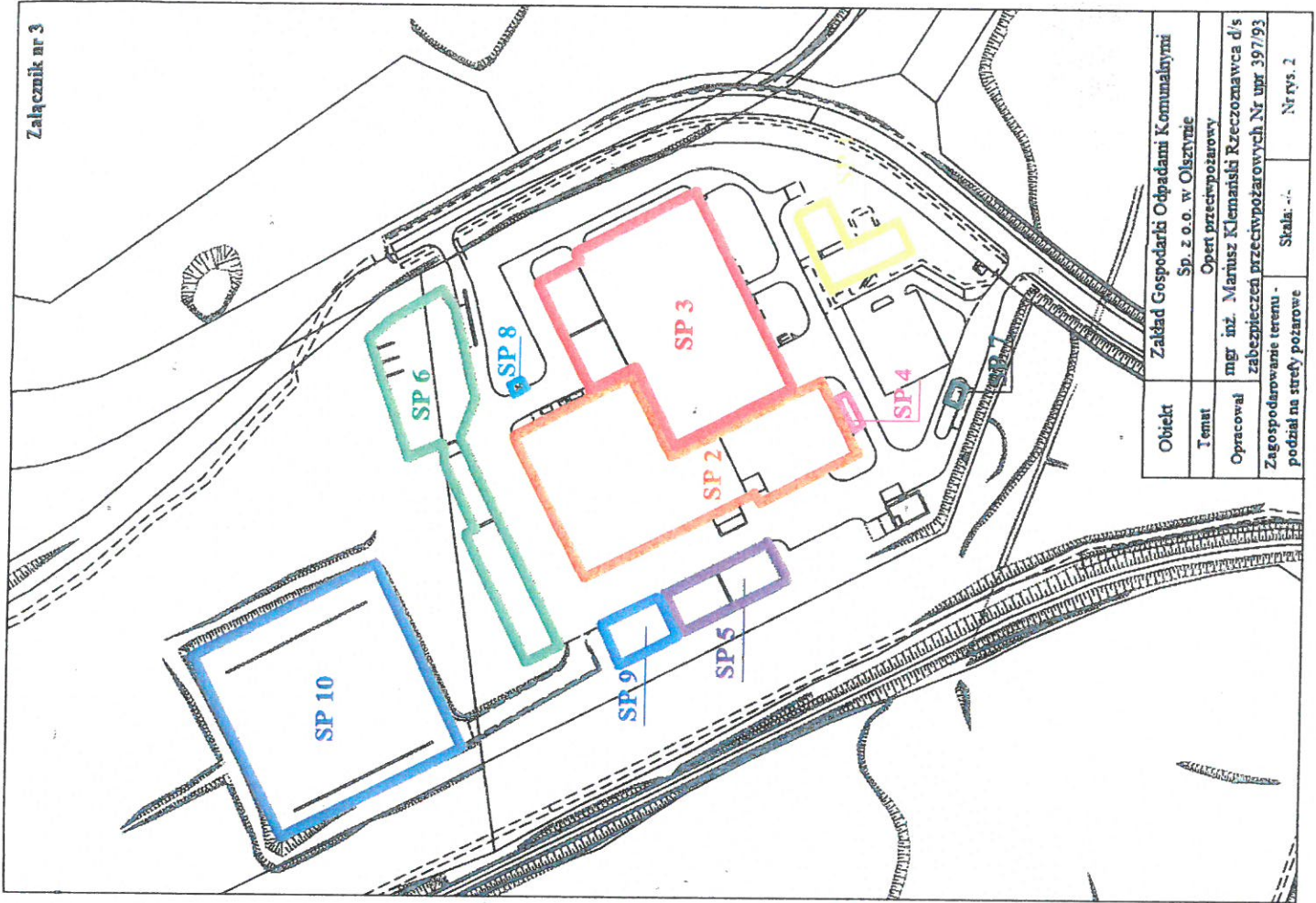
Strefa	Kod odpadu	Materiał	Max. chwilowa ilość odpadów w kg (G)	Ciepło spalania Qc (MJ/kg)	Qc * G	powierzchnia strefy pożarowej (m ²)
SP 10	17 03 80	Odpadowa papa	20000	44	880000	7573
	19 12 10	Odpady palne (paliwo alternatywne)	299000	12	3588000	
	15 01 09	Opakowania z tekstyliów	100	19	1900	
	20 01 10	Odzież	100	17	1700	
	20 01 11	Tekstyli	29800	19	566200	
	17 02 03	Tworzywa sztuczne	50000	31	1550000	
	16 01 03	Zużyte opony	200000	32	6400000	
	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	1000000	16	16000000	
	20 01 40	Metale	2000		0	
	19 12 02	Metale żelazne	7000		0	
	19 12 03	Metale nieżelazne	1000		0	
	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	100		0	
	17 01 02	Gruz ceglany	100		0	
	17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	500		0	
	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglano, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	464300		0	
	17 01 80	Usunięte tynki, tapety, okleiny itp.	100		0	
	17 01 81	Odpady z remontów i przebudowy dróg	100		0	
	17 01 82	Inne niewymienione odpady	100		0	
	17 02 01	Drewno	100	18	1800	
	17 02 02	Szkło	33000		0	
	17 04 02	Aluminium	100	31	3100	
	17 04 05	Żelazo i stal	100		0	
	17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	100		0	
	17 08 02	Materiały budowlane zawierające gips inne niż wymienione w 17 08 01	100		0	
20 01 38	Drewno inne niż wymienione w 20 01 37	100	18	1800		
15 01 03	Opakowania z drewna	100	18	1800		
19 12 07	Drewno inne niż wymienione w 19 12 06	500	18	9000		
19 12 09	Minerały (np. piasek, kamienie)	500		0		

suma= 28987800

Qd = 3827,8 MJ/m²

URZĄD MARSZAŁKOWSKI
Województwa Warmińsko-Mazurskiego
Departament Ochrony Środowiska
ZA ZGODNIENIEM Dyrektora Departamentu Ochrony Środowiska
Olsztyn, dnia 22.08.2019
Podpis: Grzegorz Piotr Drozdowski

WYKONANIE PRAC
PRACOWNI WYKONAWCZY
10-010 Olsztyn, ul. Niepodległości 4
Wydział Kontroli i Nadzoru



Obiekt	Zakład Gospodarki Odpadami Komunalnymi Sp. z o.o. w Olsztynie
Temat	Opert przeciwpożarowy
Opracował	mgr inż. Mariusz Klemaniński Rzeczoznawca d/s zabezpieczeń przeciwpożarowych Nr upr 397/93
Zagospodarowanie terenu - podział na strefy pożarowe	Skala: -/- Nr rys. 2

Legenda

Strefa Pożarowa 1 ZL III	—
Strefa Pożarowa 2 2000 MJ/m ² < Qd < 4000 MJ/m ²	—
Strefa Pożarowa 3 2000 MJ/m ² < Qd < 4000 MJ/m ²	—
Strefa Pożarowa 4 Qd < 500 MJ/m ²	—
Strefa Pożarowa 5 1000 MJ/m ² < Qd < 2000 MJ/m ²	—
Strefa Pożarowa 6 2000 MJ/m ² < Qd < 4000 MJ/m ²	—
Strefa Pożarowa 7 Qd < 500 MJ/m ²	—
Strefa Pożarowa 8 Qd < 500 MJ/m ²	—
Strefa Pożarowa 9 Qd > 4000 MJ/m ²	—
Strefa Pożarowa 10 2000 MJ/m ² < Qd < 4000 MJ/m ²	—

URZĄD MARSZAŁKOWSKI Departamentu Ochrony Środowiska
Województwa Warmińsko-Mazurskiego
Departament Ochrony Środowiska
ZA ZGODNOŚĆ Z OBYCZAJEM
Olsztyn, dnia 22-08-2019 Grzegorz Piotr Drozdowski
Podpis

Z-CIA DYREKTORA

